

748.5
A-18

A.M. ACHILOV



FUTBOL NAZARIYASI VA USLUBIYATI

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI JISMONIY TARBIYA VA SPORT
VAZIRLIGI

O'ZBEKISTON DAVLAT JISMONIY TARBIYA VA SPORT UNIVERSITETI

7A8.5
H.18

ACHILOV ABDULLA MANNAFOVICH

FUTBOL NAZARIYASI VA USLUBIYATI

(FUTBOLCHILAR TAYYORGARLIGINI
TESTDAN O'TKAZISH VA NAZORAT QILISH)

O'quv qo'llanma

5610500 – Sport faoliyati (Faoliyat turlari bo'yicha)

TOSHKENT – 2021



ACHILOV A.M. FUTBOL NAZARIYASI VA USLUBIYATI (futbolchilar tayyorgarligini testdan o'tkazish va nazorat qilish). — Toshkent: «Ilmiy texnika axboroti - press nashriyoti», 2021, 200 bet.

Mazkur o'quv qo'llanma "Futbol nazariyasi va uslubiylati" fanining namunaviy dasturi asosida yozilgan bo'lib unda futbolchilar tayyorgarligining o'ziga xos xususiyatlari, futbolchilarni pedagogik nazorat qilish tizimidagi an'anaviy uslubiylatlar, yosh futbolchilarni tanlab olish va seleksiyalashda yangi tadqiq qilish uslubiylatlari, darvozabonlarning maxsus tayyorgarligini baholash uchun testlar majmuasi, futbolchilarning maxsus tayyorgarligini aniqlash uchun testlar majmuasi, futbolchilarning tayyorgarligini majmuaviy nazorat qilish jarayonida ba'zi bir testlar va tadqiq qilish uslublarini modifikatsiyalash masalalari yoritilgan.

O'quv qo'llanma jismoniy tarbiya va sport universiteti hamda pedagogika oliy o'quv yurtlarining jismoniy tarbiya fakultetlari talabalari, futbol bo'yicha murabbiylar uchun mo'ljallangan.

Данное учебное пособие написано на основе типовой программы дисциплины «Теория и методика футбола», в котором освещены особенности подготовки футболистов, традиционные методики в системе педагогического контроля футболистов, новые методики исследования при отборе и отборе молодых футболистов, комплекс тестов для оценки специальной подготовки вратарей, комплекс тестов для определения специальной подготовки футболистов, вопросы модификации некоторых методов тестирования и исследования в процессе комплексного контроля.

Учебное пособие предназначено для студентов факультетов физической культуры университета физической культуры и спорта, а также для педагогических вузов, тренеров по футболу.

Muallif:

Achilov Abdulla Mannafovich p.f.n., professor v.b. O'zDJTSU "Futbol nazariyasi va uslubiylati" kafedrası professor v.b.

Taqrizchilar:

Sh.T.Iseev. pedagogika fanlari nomzodi, professor;

Sh.U.Abidov. pedagogika fanlari nomzodi, dotsent.

© Achilov A.M.

ISBN 978- 9943- 571-82-2 © «Ilmiy texnika axboroti - press nashriyoti», 2021

KIRISH

Respublikamizda oxirgi yillarda jismoniy tarbiya va sportni ommalashtirish, aholi o'rtasida sog'lom turmush tarzini targ'ib qilish, imkoniyatlari cheklangan shaxslarning jismoniy reabilitatsiyasi uchun zarur shart-sharoitlar yaratish hamda mamlakatning xalqaro sport maydonlarida munosib ishtirok etishini ta'minlash borasida izchil chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Prezidentimizning 2021- yil 24-yanvardagi "O'zbekistonda jismoniy tarbiya va sportni yanada takomillashtirish va rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmonida O'zbekiston Respublikasi Jismoniy tarbiya va sport vazirligi tizimidagi sport maktablari o'quvchi-sportchilari o'rtasida "Bolalar sport o'yinlari"ni o'tkazish orqali iqtidorli sportchilarni aniqlash va yoshlar terma jamoalariga zaxira yaratish hamda yoshlarni sport bilan muntazam shug'ullanishga jalb etish, aholining keng qatlamlari, jumladan, umumta'lim maktabi o'quvchilari orasida iqtidorlilarini aniqlash maqsadida "Umumta'lim maktab sporti" festivali, "Jismoniy tayyorgarligi rivojlangan muassasa" ko'rik-tanlovini bosqichma-bosqich (tuman/shahar, hudud, respublika) o'tkazish tizimini ishlab chiqish va jismoniy tayyorgarlik darajasi rivojlangan eng yaxshi umumta'lim maktabi nominatsiyalarini joriy etish kabi muhim vazifalar belgilab berilgan.

Shu bilan birga, jismoniy tarbiya va sport sohasida aholi sog'lig'ini mustahkamlashga ko'maklashadigan aniq dasturlarni amaliyotga joriy etish, yoshlarni sportga keng jalb qilish va ular orasidan iqtidorli sportchilarni saralab olish, sport turlari bo'yicha yuqori natijalarni ta'minlaydigan mahoratli sportchilar bilan milliy terma jamoalarni shakllantirish va trenerlar uchun qo'shimcha shart-sharoitlar yaratish zarurati mavjud.

Mamlakatimizda yuksak madaniyatga ega bo'lgan har tomonlama yetuk hamda jismonan sog'lom avlodni shakllantirish maqsadida aholining jismoniy tarbiya va sport sohasida malaka va bilimlarini orttirishga qaratilgan ustuvor yo'nalishlarni belgilash, iqtidorli sportchilarni tanlab olish (seleksiya) jarayoniga innovatsion shakllar va usullarni joriy etishga alohida e'tibor qaratilmoqda.

Jamiyatimizda sog'lom turmush tarzini shakllantirish, yosh avlodni jismoniy tarbiya va ommaviy sport bilan muntazam shug'ullanishi uchun zamon talablariga mos shart-sharoitlar yaratish, sport musobaqalari orqali yoshlarda o'z irodasi, kuchi va imkoniyatlariga bo'lgan ishonchni mustahkamlash, yoshlar orasidan iqtidorli sportchilarni saralab olish

ishlarini tizimli tashkillashtirishga yo'naltirilgan keng ko'lamli ishlar amalga oshirilmoqda. O'zbekistonda futbolni aholi o'rtasida eng ommaviy sport turiga aylantirish, yuqori iqtidorga ega bo'lgan yosh futbolchilarni tanlash kabi futboldagi dolzarb masalalarni qamrab olgan O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekistonda futbolni rivojlantirishni mutlaqo yangi bosqichga olib chiqish chora-tadbirlari to'g'risida" gi PF-5387 sonli farmonining 1-bo'lim 1-bandida bolalar va o'smirlarning futbol bilan shug'ullanishga qiziqishini oshirish, havaskor futbolni ommaviylashtirish, bu borada umumta'lim maktablari, boshqa ta'lim muassasalari, mahalla va tashkilotlarda futbol bo'yicha musobaqalarni muntazam ravishda tashkil etishga alohida e'tibor qaratilgan.

Yuqoridagi Qaror va Farmonlarning ijrosini ta'minlash, yosh futbolchilarni tanlab olish va saralash borasida amalga oshirilayotgan xorijiy mamlakatlari testlari va amalga oshirish uslublari borasida amalga oshirilgan ishlar va mamlakatimizda uning joriy qilinishi bo'yicha qimmatli ma'lumotlar keltirilgan.

I BOB. FUTBOLCHILAR TAYYORGARLIGINING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

1.1. Zamonaviy sport va sportchilarni samarali tayyorlash masalalari

Yuqori natijali sportni rivojlantirish shunday tarzda kechadiki, bunda sportchilar tayyorlashni turli jihatlarini takomillashtirishning yangi yo'llarini qidirmasdan turib natijalarni yanada oshirib bo'lmaydi, shunday yo'llardan biri boshqaruvchi ta'sir ko'rsatishning (yuklama) samarasi bilan boshqariladigan obyektning holati (sportchining funksional va jismoniy holati) o'rtasidagi o'zaro bog'lanishlarni o'rganish asosida mashg'ulot jarayonini samarali qurish bo'lib hisoblanadi.

Bu holat to'raligicha jamoaviy sport o'yinlariga, jumladan, futbolga ham tegishli, jamoaviy sport o'yinlarida tayyorlashni boshqarish jarayonining murakkabligi musobaqalarda chiqishlarning natijaviyligining ko'p omilliligi, miqdor bilan o'lchanadigan natijaning yo'qligi, shuningdek, raqib jamoaning qarama-qarshi tomonlarning keyingi harakatlarini noaniqligini shartlaydigan qarshi harakatlari bilan bog'lanadi.

Malakali sportchilar tayyorlashning zamonaviy tizimi o'zida muayyan maqsadlar, vazifalar, vositalar, uslublari, tashkiliy shakllar, moddiy-texnik sharoitlar va hokazolarga ega bo'lgan, eng yuqori sport natijalariga erishishni ta'minlaydigan murakkab, ko'p omilli tizimni talab qiladi. Sportchilarni tayyorlash tizimining tuzulishida mashg'ulot mashqlari, musobaqalar, shuningdek, tizimning samaradorligini oshiradigan – mashg'ulot mashqlari va musobaqalardan tashqari omillar ajratiladi, ular oxir-oqibatda, sportchiga uyg'un jismoniy rivojlanish, texnik-taktik mahorat, jismoniy, ma'naviy va ruhiy sifatlarni rivojlanishining yuqori darajasi, shuningdek, jismoniy tarbiya va sport bilan mashg'ulot nazariyasi va uslubiyati sohasida bilimlarni ta'minlaydi.

Sport bilan mashg'ulot mashqlari - sportchilarni tayyorlash tizimining tarkibiy qismi sifatida - o'zida tanlangan sport turida sportchiga yuqori natijalarga erishishni ta'minlaydigan turli sifatlar, qobiliyatlar, jihatlarini takomillashtirish maqsadida jismoniy mashqlarni qo'llashga asoslanadigan ixtisoslashtirilgan pedagogik jarayonni taqdim qiladi.

Sport bilan mashg'ulot mashqlari jarayonida sportchining organizmida uning shug'ullanganlik holatini belgilaydigan turli-tuman funksional va

morfologik o'zgarishlar sodir bo'ladi. Shug'ullanganlik asosan, organizmning turli funksional tizimlarining imkoniyatlarini aks ettiradigan biologik xarakterdagi adaptatsion qayta qurishlar bilan ta'minlanadi.

Shug'ullanganlikni umumiy va maxsus shug'ullanganlikka ajratish qabul qilingan. Umumiy shug'ullanganlik salomatlikni mustahkamlaydigan, jismoniy sifatlarning rivojlanish darajasi va organizmning tizimlarining mushak faoliyatining har xil turlariga nasbatan funksional imkoniyatlarini oshiradigan spesifik bo'lmagan mashqlarning ta'siri bilan takomillashtiriladi.

Maxsus shug'ullanganlik sportchining sport ixtisoslashuvi sifatida tanlangan aniq faoliyat turida takomillashuvining natijasi bo'lib hisoblanadi.

Sportchilar tayyorgarligining tuzulishida ahamiyatga molik alomatlariga ega bo'lgan nisbatan mustaqil jihatlar – jismoniy, texnik, taktik, psixologik, nazariy va integral jihatlar ajratiladi. Bunday yondashuv sport mahoratini tarkib toptiruvchilar to'g'risidagi tasavvurlarni tartibga soladi, ularni takomillashtirish vosita va uslublarini, mashg'ulot jarayonini nazorat qilish va boshqarish tizimini ma'lum darajada tizimlashtirish imkonini beradi. Biroq shuni esdan chiqarmaslik kerakki, mashg'ulot va ayniqsa, musobaqa faoliyatida bu jihatlardan hech biri izolyatsiyalangan tarzda namoyon bo'lmaydi. Ular o'zaro ta'sirlashish bilan yuqori sport natijalariga erishishga qaratilgan murakkab majmuaga birlashadi. Turli elementlarning bunday majmuaga kirganlik darajasi, ularning o'zaro bog'lanishlari va o'zaro harakatlari funksional tizimlar shakllanishining oxirgi natijaga qaratilgan – har bir sport turi uchun spesifik bo'lgan qonuniyatlardan shartlanadi.

Tayyorgarlikning har bir jihatining takomillashganlik darajasi boshqa jihatlariga ham bog'liq bo'ladi, ular bilan belgilanadi va o'z navbatida, ularning rivojlanganlik darajasini belgilaydi. Masalan, sportchining texnik tayyorgarligi turli harakat qobiliyatlari – kuch, tezkorlik, qayishqoqlik, epchillik va hokazolarning rivojlanganlik darajasiga bog'liq bo'ladi. Harakat qobiliyatlarining (masalan, chidamlilik) namoyon bo'lish darajasi texnikaning tejamkorligi, toliqishga chidamlilik, musobaqa kurashining taktik sxemasini amalga oshira olish bilan chambarchas bog'lanadi. Taktik tayyorgarlik, o'z navbatida, faqatgina sportchining axborotni qabul qilish va operativ ishlov berish qobiliyati, taktik reja tuza olishi va uni samarali amalga oshirish yo'llarini topa olishiga emas, balki texnik mahorat,

funksional tayyorgarlik darajasi, jasurlik, maqsad sari intilishning rivojlanish darajasi bilan ham bog'lanadi.

Musobaqa faoliyati sportchi aniq sport turida alohida sportchilar va jamoalarning yutuqlarini baholash va taqqoslash qoidalariga muvofiq imkoniyatlarini bevosita namoyon qilishini ko'zda tutadi. Musobaqalar shuningdek sportchilarni tanlab olish va tayyorlash, odamning zaxira imkoniyatlarini bilish, shaxsni shakllantirish vositasi ham bo'lib hisoblanadi.

Sportchilarni tayyorlash tizimining samaradorligini oshiradigan barcha mashg'ulot va musobaqa omillari – bu tayyorlashning tashkiliy va moddiy-texnik shart-sharoitlari, tibbiy va ilmiy ta'minot darajasi, murabbiyning maxsus bilimlari va mahorati, tarbiyaviy ishning tashkil qilinishi, sanitariya-gigiyena shart-sharoitlari, ekologik vaziyat va hokazolardir.

Bu omillardan ba'zilari, garchi mashg'ulot va musobaqalarning yakuniy natijalariga katta ta'sir ko'rsatsada – nisbatan mustaqil bo'lib hisoblanadi (masalan, yashash sharoitlari), boshqalari – sport bilan mashg'ulotni o'zining vositalari va uslublari, musobaqa kurashini olib borish usullari bilan chambarchas bog'lanadi (masalan, sport kiyimlari va jihozlari, murabbiy qurilmalari).

Sportning o'yin turlarida yangi kelgandan yuqori darajali sportchigacha bo'lgan yo'lni bosib o'tish uchun o'rtacha 7-10 yil talab qilinadi. Ko'p yillik tayyorgarlikning barcha bosqichlarida mashg'ulot jarayonini optimal boshqarishning muhimligiga yetarlicha baho bermaslik sportchilarga o'zlarining potensial imkoniyatlarini to'liq ochish imkonini bermaydi.

Hozirgi kunda yuqori darajali sportchilarni tayyorlash uning barcha jihatlarini – sport tanlovi va yo'naltirish, o'quv-mashg'ulot jarayonini tashkil qilish, musobaqalarni rejalashtirish, tibbiy, ilmiy-uslubiy va moddiy-texnik ta'minotning imkoniyatlarini ratsionallashtirishni ko'zda tutadi.

Ko'rsatilgan jihatlarining har bir ahamiyatini nazardan qochirmagan holda ulardan eng asosiysi – o'quv-mashg'ulot jarayonini takomillashtirishga va xususan, uning tarkibiy qismi sifatida pedagogik nazoratni takomillashtirishga batafsilroq to'xtalamiz.

Sportchilarning mas'ul musobaqalarga tayyorgarligi majmuaviy, integral tushuncha bo'lib, uning umumlashtiruvchi tavsifi musobaqalarning funksional, tezlik-kuch, texnik-taktik, psixologik tayyorgarlikning miqdor va sifat baholarida ifodalangan natijalari bo'lib hisoblanadi. Sportchilarni tayyorlash jarayonini boshqarishning aniq masalalarini hal qilish uchun pedagogik nazorat qilish tizimi xizmat qiladi.

Yuqori malakali sportchilarning tayyorgarlik darajasini majmuaviy baholash uslubiyatining ahamiyatining ortib borishi sportda ilmiy-texnik revolyutsiya uchun xarakterli bo'lgan ko'pgina omillar bilan shartlanadi, ularning orasidan zamonaviy sportchilarni tayyorlash tizimini murakkablashtirish, majmuaviy nazorat qilish ma'lum bir darajada orqada qolgan taqdirda - uni va boshqariladigan jarayonni tizimli-maqsdadli dasturlashtirish asosida qayta qurish, mashg'ulot mashqlari va musobaqalar jarayonida qayd qilinadigan o'lchanadigan tashxis qo'yish va nazorat qilish parametrlarining sonini anchagina oshirish, talab qilinadigan aniqlik, ishonchlilik, obyektivlilik va sportchilarning tayyorgarlik darajasi to'g'risidagi ma'lumotlarni to'plash va ishlov berishning metrologik ta'minoti kabi masalalarni qat'iy turib hal qilishni ajratib ko'rsatish mumkin.

Mashg'ulot jarayonini boshqarishga o'yinchilarning tayyorgarlik darajasini obyektiv nazorat qilish asosidagi yangi yondashuvlarni ishlab chiqmasdan turib yuqori toifali futbolchilarni tayyorlash masalasini hal qilib bo'lmaydi. Bu mashg'ulot jarayonini boshqarish tizimida tayyorlash vosita va uslublarining mazmunini dasturlashtirishning jo'nash momenti bo'lib xizmat qiladi.

Zamonaviy futbolda yuqori mashg'ulot va musobaqa yuklamalari sharoitlarida fundamental tayyorgarlik, harakat potensialini to'plash bosqichi va uni amalga oshirish bosqichining davomiyligi o'rtasida bir qator dialektik ziddiyatlar vujudga keladi. Xuddi shu joyda bir tomondan, ixtisoslashtirilgan yuklamalarning katta hajmlari va ikkinchi tomondan, ixtisoslashtirilmagan yuklamalarning kichik hajmlarining nisbatlari o'rtasida ham ziddiyatlar vujudga keladi.

Bu muammolarning barchasini pedagogik nazoratsiz hal qilib bo'lmaydi, u sportchining tayyorgarligi to'g'risidagi ma'lumotlar majmuasini olish uchun asos bo'lib hisoblanadi. Pedagogik nazorat qilish o'zida qo'llaniladigan tayyorlash vosita va uslublari, mashg'ulot yuklamalari, texnik-taktik harakatlar, shuningdek, sport natijalari va sportchilarning xulq-atvorini baholash bo'yicha parametrlar, vositalar, uslublar, algoritmlar va tashkiliy-uslubiy tadbirlar jamlanmasini taqdim qiladi, u murabbiy tomonidan pedagog-tadqiqotchi bilan birgalikda amalga oshiriladi.

Pedagogik nazorat qilishning asosiy uslublari pedagogik kuzatishlar va nazorat mashqlari (testlar) bo'lib hisoblanadi. Bundan tashqari, pedagogik tadqiqotlarning nazorat qilish tizimlari tomonidan taqdim qilinadigan ma'lumotlarini yagona (integral) bahoga umumlashtirib olishi lozim.

Mamlakatimiz va xorijda chop qilingan ilmiy ishlarni tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, yuqori malakali futbolchilarni tayyorlash sohasidagi tadqiqotlarning asosiy massasi xususiy amaliy masalalarni o'rganishga bag'ishlangan, mashg'ulot jarayonini integral nazorat qilish yordamida ham, pedagogik nazorat qilish yordamida ham boshqarishning nazariy-uslubiy jihatlari kam o'rganilganligi va tizimlashtirilmaganligicha qolmoqda. Xususan, futbolchilarning tayyorgarlik darajasini nazorat qilish va baholashning bir xillashgan tizimi yo'q, mashg'ulot va musobaqa faoliyatini tahlil qilishning yagona mezonlari yo'q, yosh futbolchilarning harakat qobiliyatlarini baholashga nisbatan uslubiy yondashuvlar ahamiyatsiz ishlab chiqilgan.

1.2. O'quv-mashg'ulot jarayonida pedagogik nazorat qilish vositalarining qo'llanilishi

1.2.1. Mashg'ulot jarayonini boshqarish muammosi

Zamonaviy mashg'ulot jarayoni nazariy tadqiqotlar va dolzarb amaliy masalalarni hal qilish sohasida doimo qidiruvlar olib borishni talab qiladi. Shu bilan birga, amalda davlat tuzumi va jamiyatning transformatsiyasini boshdan kechirayotgan Sharqiy Yevropa mamlakatlarida mazkur muammo bo'yicha chiqishlar soni yaqqol ifodalangan kamayish tamoyiliga ega. Bunday vaziyatda pedagoglar va murabbiylar mos keluvchi ilmiy ta'minotning yetishmasligini his qildilar va o'zlarining ishlarida intuitsiya va o'zining tajribasiga tayanishga majbur bo'lادilar. Bundan tashqari, ko'pgina murabbiylar unchalik ko'p ma'lumotlarga ega bo'lmaydi. Bu ko'pincha o'zining shogirdlarini takomillashtirish jarayonini tahlil qilishni to'liq amalga oshirish imkonini bermaydigan fragmentar (uzuq-yuluq) bilimlar bo'ladi. Maxsus ilmiy-uslubiy adabiyotlardan foydalanishdagi murakkabliklar murabbiylar o'zlarining malakasini oshirishni xohlamasligiga olib keladi, bu nazariyaning amaliyotdan ajralib qolishiga olib keladi.

V.N. Platonov (2005), V.P. Gubaning (2012, 2015) qayd qilishicha, bizni mashg'ulot to'g'risidagi bilimlarimizning hozirgi darajasini 60-yillarning darajasi bilan taqqoslab bo'lmaydi. Bizda qaror topgan va shubha qilib bo'lmaydiganday tuyuladigan ko'pgina qarashlarni munozarali qarashlar darajasiga kiritish lozim, ulardan ba'zilari esa, butunlay xato bo'lib chiqqan. Zamonaviy nazariya texnologik xarakterga ega bo'lishi, ya'ni amaliy natijalarga olib borishi lozim. Agar shunday bo'lmasa, u holda

fiziologiya, biomexanika, psixologiya, genetikadan bizning tamoyillari-mizni ifodalash imkonini beradigan narsalarni tanlashimiz zarur bo'ladi. Darvoqe, hozir bu jarayon ilm-fanning turli sohalarida kechmoqda. Shu sababli hozirgi kunda umumlashtirish uchun keng maydonni beradigan nazariyalarni qidirish ishlari olib borilmoqda. Mualliflar shuningdek, umumlashtirish uchun foydalaniladigan bilimlarning yarmi sportchilarni tayyorlash amaliyotidan kelib chiqishini va amaliy ma'lumotlar bilan tasdiqlanganligini ta'kidlashmoqda.

Mashg'ulot jarayonini boshqarishda olib borilayotgan faoliyatning natijaviyligi, organizmning funksional moslashishining sur'atlari va yo'nalishlari to'g'risidagi doimiy axborot oqimini olish zaruriy shart bo'lib hisoblanadi. Ushbu maqsad uchun murabbiylar va sportchilarga oson erishiladigan shakldagi axborotni taklif qiladigan mashg'ulot jarayonini nazorat qilish tizimi xizmat qiladi. So'ngra pedagogik nazorat qilishning natijaviyligi to'g'risidagi masala vujudga keladi, chunki murabbiylar amaliy faoliyat davomida turli muammolarga duch keladi. Bu muammolardan eng muhimlari qatoriga o'lchashlarning yuqori obyektivligi, ishonchliligi va aniqligi bilan tavsiflanadigan tadqiqot uslublari sonining yetarli emasligini kiritish mumkin. Futbol murabbiylari tomonidan qo'llaniladigan nazorat qilish uslublarning diapazoni juda katta, biroq u tarqoq holda, alohida uslublarni bir-biri bilan bog'lanmagan, ba'zan esa, hatto bir-biriga zid.

Boshqa bir muammo – uslubiy xarakterdagi talablar bo'lib hisoblanadi. Misol sifatida shunday faktni keltirish mumkinki, murabbiylar ko'pincha sportchining tayyorgarlik holatini mashg'ulot ta'siri ostida boshlanadigan psixofizik o'zgarishlardan uzilgan holda tadqiq qiladilar. L.P. Matveyev-ning (1977–2005) fikriga ko'ra, bunday holatlar, bu – tegishli parametrlarni tegishli uslublarni bilan va tegishli vaqtda o'lchashlar bo'ladi degan shartda, sportchining holatini har bir bosqichda baholash uchun asos bo'lib xizmat qilishi mumkin.

Vaqt omili nuqtai-nazaridan - sportchida ikkita bir xil holat bo'lmaydi degan faktdan kelib chiqish bilan mashg'ulot jarayonining dinamikasini o'lchash yo'li bilan aniqlash talabi nazariy postulat bo'lib hisoblanadi. Bunday yondashuv o'zgarishlarning yo'nalishi va tezligini ilg'ab olish imkonini beradi. Shu bilan birga, qisman yoki uzluq-yuluq baholash ham, garchi "talqin qilishda tartibsizlikni" chaqirishi mumkin bo'lsa ham, muhim bo'lib hisoblanadi. Murabbiy ko'pincha o'lchanadigan sifat yoki uddalay

olishning yaxshilanishi nimaning oqibatida boshlanganligini aniqlashga qiyinlashadi.

Shu munosabat bilan professor V.P. Guba tomonidan (1997–2015) sportchining tanlangan sport turiga mosligini baholashga nisbatan morfo-biomexanik yondashuv, shuningdek, mashg'ulot va musobaqa masalalarini zamonaviy ilmiy darajada samarali hal qilish imkonini beradigan uslublarni taklif qilingan.

Mashg'ulot jarayoni dinamikasining yo'nalishini aniqlashga tegishli axborotning ahamiyati to'g'risida ko'pgina mutaxassislar yozganlar. Ularning aksariyati shuni qayd qiladiki, sportchilarni qanchalik katta muvaffaqiyatlarga erishsa, ular tadqiqotlar va kuzatishlarning natijalarini tahlil qilishdan shunchalik ko'p foydalanadi.

Pedagogik nazorat qilishning ma'lumotlarini qo'llash bilan sportchi o'zida mashg'ulot yuklamalarini natijaviyligini sinovdan o'tkazadi, murabbiy bilan birgalikda ularni oldingi natijalar bilan solishtiradi, subyektiv reaksiyalarni tahlil qiladi. Shu bilan birga, murabbiy bu bog'lanishlar to'g'risida faqatgina umumiy, aniqlashtirilmagan fikrlarga ega bo'ladi. Bunda u katta darajada o'zining test ko'rsatkichlari bilan bog'lanadigan intuitiv baholash tizimidan foydalanadi. Past ishonchlilik va aniqlikka ega bo'lgan testlarni qo'llash bunday baholash tizimi kam samarali bo'lishiga olib keladi.

1.2.2. Odamning harakat qobiliyatlarini baholash

Pedagogik nazorat qilishning eng qiyin masalalariga yosh futbolchilarning harakat qobiliyatlarini baholashni kiritish lozim bo'ladi. Bu ikki prinsipial holat tufayli sodir bo'ladi: *Birinchidan*, hozirgi kungachayam harakat qobiliyatlari va shubhasiz ularning asosida yotadigan koordinatsion imkoniyatlar o'rtasidagi munosabatlar aniqlanmagan. *Ikkinchidan*, harakat qobiliyatlarini tadqiq qilishda foydalaniladigan Ozeretskiy, Jonson, Jonson-Meten, Bras testlari harakat ko'nikmalarini baholaydigan ko'rsatkichlardan tashkil topgan, va buning ustiga, maktabda jismoniy tarbiya dasturi bilan shartlangan. Shu bois, ularda davriy, doimiy alomatning bo'lishi istisno qilinadi.

Keyingi yillarda bolalarni sport o'yinlariga, jumladan, futbolga tanlab olish uslublari bag'ishlangan ilmiy ishlarning soni oshmoqda. Mualliflar ko'pincha o'zlarining tadqiqotlarining natijalariga tayanish bilan turlicha tanlab olish uslublarni taklif qiladilar.

Istiqbolli futbolchilarni tanlab olish ko'pincha ko'p yillik tayyorgarlik jarayonida sodir bo'ladi. Birinchi bosqichda, tanlovning mezonlari bo'lib, anatomik-morfologik ko'rsatkichlar, jismoniy tayyorgarligi, fiziologik va psixologik ko'rsatkichlar xizmat qiladi. Bundan tashqari, zamonaviy tadqiqotlarni tanlangan ixtisoslik yoki ampuani tasdiqlash yoki rad qilishga ko'maklashadigan genetik tahlilsiz tasavvur qilib bo'lmaydi (V.P. Guba, 2012–2015). Xuddi ana shu ma'lumotlardan ko'p yillik tayyorgarlikning keyingi bosqichlarida ham foydalaniladi.

Tanlab olish maqsadida o'tkaziladigan tadqiqotlarning samaradorligi tanlangan sinovlarning (testlarning) diapazoniga bog'liq bo'ladi, bu diapazon yuqori ma'lumotlilik va prognozlilik bilan tavsiflanishi lozim. Testdan o'tkazish dasturiga tanlangan sport turi uchun ko'proq ahamiyatga molik bo'lib hisoblanadigan ko'rsatkichlarni kiritish zarur bo'ladi. V.N. Platonov (1984), V.P. Gubaning (1986) fikriga ko'ra, jismoniy sifatlar va morfofunktsional xususiyatlar futbol o'yinining samaradorligiga ta'siri quyidagicha: tana tuzilishi, kuch va egiluvchanlik o'rtacha, chidamlilik, tezkorlik va harakat koordinatsiyasi katta ta'sirga ega.

Bunday muammolar bilan shug'ullanadigan mualliflarning aksariyati tanlashning mohiyatini obyektiv nazorat ko'rsatkichlarining o'sishi dinamikasini uzoq muddatli kuzatishda deb hisoblaydilar. Ularning o'sish sur'atlari o'quv-mashg'ulot jarayonining samaradorligi va sportchilarning o'ziga xos qobiliyatlari to'g'risida guvohlik berishi mumkin.

Alohida ko'rsatkichlar o'sishining kattaligi ko'pincha Brodi formulasi bo'yicha aniqlanadi:

$$W = \frac{100 \cdot (V_2 - V_1)}{0,5 \cdot (V_2 - V_1)} \%,$$

bu yerda V_1 va V_2 – boshlang'ich va oxirgi natijalar; W – o'sishning kattaligi.

Sport natijalarining o'sishini tahlil qilishda dinamikaning bir nechta turlari namoyon bo'lishini nazarda tutish lozim bo'ladi:

- **to'g'ri chiziqli o'zgarishlar:** qobiliyatni yoshga muvofiq nazorat qiladigan ko'rsatkichlarning proporsional o'sishi bilan tavsiflanadi;

- **egri chiziqli o'zgarishlar:** shu bilan tavsiflanadiki, shug'ullanuvchilarning yoshi ulg'ayishi bilan ko'rsatkichlarning o'sishi sekinlashadi, keyinchalik esa barqarorlashadi;

- **barqaror o'zgarishlar:** barcha yosh guruhlarida ko'rsatkichlarning nisbatan doimiyli bilan tavsiflanadi.

Nazorat qilishda turli ko'rsatkichlarning juda katta sonini qo'llash bir tomondan, natijalarning prognostik ahamiyatini oshiradi, boshqa tomondan esa – mos keluvchi bahoni aniqlashda ko'pincha tartibsizlikka olib keladi. Shuningdek, xuddi o'sha bitta futbolchining o'zida bir harakat qobiliyatining ko'rsatkichlari juda yuqori, shu bilan birga, boshqa harakat qobiliyatlarining ko'rsatkichlari past bo'ladigan holatlar ham uchraydi. Shundan kelib chiqib, yosh futbolchilarning istiqbolliligini baholashning majmuaviy tizimini qo'llash taklif qilinadi. Bu tizim quyidagilarni hisobga olish imkonini beradigan bir qator integral ko'rsatkichlarni o'z ichiga olishi lozim: biologik yosh (akseleratsiya va retardatsiyaning rivojlanish fazalarini hisobga olish bilan), sport malakasi ortishining genetikasi, holati va sur'atlari, maxsus tayyorgarlik darajasi, energiya bilan ta'minlash tizimining holati va boshqalar. Buning uchun integral prognostik baholarni ifodalash imkonini beradigan baholash shkalalarini ishlab chiqish taklif qilinadi.

O'tkazilayotgan tadqiqotlarning mualliflari "futbol talantlari"ga tashxis qo'yishning amaldagi konsepsiyasiga ma'lum bir ehtiyotkorlik bilan qaraydilar. Birinchidan, ko'rsatkichlar sonining katta bo'lishi axborot tartibsizligini chaqiradi, har qanday murabbiy ham olingan ma'lumotlarni to'g'ri talqin qilishga qodir bo'lavermaydi. Ikkinchidan, talab qilinadigan ko'rsatkichlarni olish protsedurasini hamma shart-sharoitlarda ham qo'llab bo'lavermaydi.

Mualliflar tomonidan taklif qilinayotgan yondashuv shundan iboratki, bunda ularning o'zgarishi ontogeneznining turli davrlarida doimiy bo'lgan yoki agar o'zgargan bo'lsa – minimal chegaralarda o'zgargan parametrlarni yoki aqalli bitta shunday ko'rsatkichni topish kerak bo'ladi.

Ko'pgina murabbiylar va ilmiy xodimlar ko'pincha sportga xos bo'lmagan va sport sohasida kam qo'llaniladigan "o'ylab topilgan harakat sifatlarini" aniqlashga ko'p vaqt va energiya sarflaydilar, shu bilan birga, texnika, taktika va psixologik tayyorgarlikni takomillashtirishga kam e'tibor qaratadilar. Kuch sifatlarini rivojlantirishga ko'p e'tibor qaratish bilan ular harakatlarni koordinatsiyalash, epchillik kabi muhim majmuaviy qobiliyatlarni e'tibordan chetda qoldiradilar. Biroq ma'lumki, murakkab koordinatsion tuzulishga ega bo'lgan mashg'ulot vositalarini, jumladan, ixtisoslashtirilgan va harakatli o'yinlarni qo'llashda texnik-taktik samarali bajara olish darajasini oshirishga katta ta'sir ko'rsatadi.

Mashg'ulot jarayonida bunday bir tomonlamalik vaziyat uzluksiz va tezda o'zgaradigan, darhol reaksiya ko'rsatishni, yangi taktik yechimlarni qabul qilishni, vujudga kelgan vaziyatlarni baholashni, raqibning harakati, to'pning uchishini hisobga olishni talab qiladigan sport turlarida yo'l qo'yib bo'lmaydigan xato bo'lib hisoblanadi. Ilmiy tadqiqotlar natijalarining ko'rsatishicha, "psixoharakat" qobiliyatlarining ahamiyati sport bilan shug'ullanganlik darajasi ortishi bilan yaqqol ortadi va sport natijalarining bu omillarga bog'liqligi juda yuqori bo'ladi. Futbolchining harakat faoliyati majmuaviylik, determinantlanganlik va kooperativlik bilan tavsiflanishi fakti bu muhim kuzatishning isboti bo'lib hisoblanadi. U avvalambor, *o'yinchi – sherik – maydon – raqib – to'p* bog'lanishlarning dinamik tuzulishi, shuningdek, hujum va himoyada vaziyatlarning doimo o'zgarib turishi bilan shartli farqlanadi. Sportchining o'yin paytidagi harakatlari doimo vujudga keladigan takrorlanmas va nisbatan o'zaro bog'lanmagan o'yin vaziyatlariga nisbatan juda ratsional bo'lishi lozim.

Muhim va kechiktirib bo'lmaydigan vazifalar qatoriga faqatgina sportchining holati va istiqbolini baholash emas, balki mashg'ulot jarayonini individual xususiyatlarni hisobga olish bilan tashkil qilish bo'yicha tavsiyalar berish imkonini ham beradigan dastlabki tashxis qo'yish tizimini ishlab chiqishni (ya'ni, aniq va ishonchli prognostik testlarni tashkil qilishni) kiritish lozim bo'ladi.

Hozirgi kunda dastlabki ixtisoslashish deb atalayotgan narsa tezda yuqori sport natijalariga erishishni emas, balki ko'p yillik mashg'ulotning yo'nalishini tanlashni bildiradi. Mashg'ulot jarayoni shunday qurilishi kerakki, u yosh sportchining individual xususiyatlariga mos kelsin. Sportchining genetik shartlangan imkoniyatlarini yanada samaraliroq rivojlantirish uchun yuklamalarni me'yorlash, mos keluvchi vositalarni tanlash lozim bo'ladi. Mashg'ulot jarayonida ishlarning ahvoli muammoning qanday hal qilinishiga bog'liq bo'lganligi uchun ham bu masala juda dolzarb bo'lib hisoblanadi.

1.2.3. Sportchining shug'ullanganlik darajasini aniqlash

V.A.Bulkin (1984) mashg'ulot jarayonini optimallashtirishga intilish bilan sportchilarning shug'ullanganlik darajasini tashxislashning butunlay yangi original usulini ishlab chiqqan, uning asosida sportchining

o'tmishdagi, hozirgi kundagi va kelgusidagi faoliyatini majmuaviy tahlil qilish yotadi.

Bu muammoni hal qilishning ilmiy asosini quyidagilar tashkil qiladi: qaytarish nazariyasi, kelajakni bilish to'g'risidagi fan, falsafa, biologiya va pedagogikada amal qiladigan yaxlitlik nazariyasi, shuningdek, zamonaviy sport pedagogikasining tamoyillari.

To'liq tashxis qo'yish quyidagi amallarni bajarishni ko'zda tutadi:

- ko'p sonli ko'rsatkichlar asosida sportchining shug'ullanganligining boshlang'ich darajasini aniqlash;

- shug'ullanganlikning informativ darajasini aniqlash (ko'rsatkichlarning sport natijalari bilan korrelyatsiyalash (bog'lash) yordamida);

- tuzulishini tahlil qilish (olinadigan axborotning omillarini aniqlash orqali);

- ikki tadqiqot omillarini tahlil qilish natijalari asosida tuzulishining dinamikasini tahlil qilish;

- model-tashxislash majmuasini o'rnatish (sport natijasiga eng ko'p ta'sir ko'rsatadigan va yuqori korrelyatsiya koeffitsiyentiga ega bo'lgan ko'rsatkichlarni aniqlash orqali).

Sport natijasiga erishishda har bir omilning hissasi har xil bo'ladi. Bu hissa mashg'ulotning davomiyligi, o'qitishning maqsadlari va vazifalari, musobaqalarning turlari va hokazolarga bog'liq ravishda o'zgaradi.

Mashg'ulotning har bir davri uchun ko'p a'zoli regressiya tenglamasi ko'rinishidagi o'zining model-tashxislash majmuasini o'rnatish maqsadga muvofiq bo'ladi.

Makro va mikro sikllarda pedagogning faoliyatini algoritmash va shunga o'xshash takliflarni o'zlarining ishlarida ko'pgina tadqiqotchilar kiritganlar.

Futbolchilarning mashg'ulot jarayonida umumiy jismoniy tayyorgarlikni nazorat qilish zaruriy element bo'lib hisoblanadi. Uni baholash uchun ko'rsatkichlarni tanlash qiyin ish emas. Majmualar tarkibiga quyidagi testlar kiradi:

- turnikda tortilish;

- to'singa tayangan holatda qo'llarni bukish va yoyish (kuch sifatlarini baholash);

- joyidan turib yuqoriga sakrash (sakrovchanlikni baholash);

- 60 m ga yugurish (tezlik sifatlarini baholash);

- "konvert bo'ylab" yugurish (epchillikni baholash) va 300 m ga yugurish (tezlikka chidamlilikni baholash).

Butun testlar majmuasi uchun 1 dan 100 ochkogacha bo'lgan diapazonda baholash shkalalari ishlab chiqilgan.

Sportchilarni o'quv mashg'ulotlarida foydalanish uchun shuningdek, "yevrofit" testlar majmuasini ham taklif qilish mumkin. Bu testning paydo bo'lish sababi yevropaning turli mamlakatlarida bolalar va yoshlarning jismoniy tayyorgarligini baholash usullarining o'ta turli-tumanligi bo'lgan. Agar turli mamlakatlarning bolalari, o'smirlari va yoshlarining jismoniy tayyorgarlik darajasini taqqoslash zarurati bo'lmaganda edi, buning hech qanday yomon tomoni bo'lmadi. Unifikatsiyalangan o'lchashlar yordamida turli mamlakatlarda jismoniy tarbiya va sport tizimining samaradorligini baholash, yoshlarning jismoniy tayyorgarligiga ta'sir ko'rsatuvchi tabiiy va ijtimoiy-iqtisodiy omillarni aniqlash mumkin bo'lardi.

Maxsus ekspertlar qo'mitasi ishtirokida ko'p sonli ilmiy seminarlar va konferensiyalarni o'tkazish, shuningdek, testlar majmuasini jiddiy tekshirish natijasida (15 ta mamlakatdan 50 mingtadan oshiq bolalar tadqiq qilingan) "yevrofit" ning yakuniy versiyasi ishlab chiqilgan. Va bu yerda eng muhimi – bu majmua yuqori aniqlik, ishonchlilik va ma'lumotlilik bilan tavsiflanadi, bu ilmiy tadqiqotlar o'tkazishning talablariga mos keladi.

"Yevrofit" testlari maktab yoshidagi bolalar va o'smirlar uchun (6 – 18 yosh) mo'ljallangan, biroq ulardan kattaroq yosh guruhlarida ham foydalanish mumkin. Bu majmua yordamida 6 ta o'lchashlarni bajarish va 9 ta tayyorgarlik omillarini aniqlash mumkin. Majmua yurak-qon tomir va nafas tizimlarining chidamliligi, kuch, mushak chidamkorligi, tezkorlik, egiluvchanlik va koordinatsion qobiliyatlarni o'lchashni ko'zda tutadi.

Majmua yuran-qon tomir va nafas tizimlarining chidamliligi, statik kuch, portlash kuchi (quvvat), tana bo'g'imlarining harakat tezkorligi, egiluvchanlik, tananing muvozanatini aniqlash imkonini beradi. Majmuada o'lchanadigan omillar tarkibini tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, taklif qilinayotgan umumiy jismoniy tayyorgarlik konsepsiyasi to'g'ridan-to'g'ri sport bilan bog'lanadi.

"yevrofit" quyidagi testlardan tashkil topgan:

- 10x5 m ga "mayatnik bo'lib" yugurish;
- PWC-170 testi;
- barmoqlar dinamometriyasi;
- joyidan turib uzunlikka sakrash;

- turnikka osilish;
- chalgancha yotgan holda gavdani ko'tarishlar;
- "kulcha bo'lish";
- o'tirgan holatda oldinga egilishlar;
- bir oyoqda turgan holatda muvozanatni saqlash.

Umumiy jismoniy tayyorgarlikni baholash uchun shuningdek, jismoniy tayyorgarlik Xalqaro testlar majmuasidan ham foydalanish mumkin. Bu majmuaning tarkibiga quyidagi testlar kiradi:

- 1) 50 m ga yugurish (tezkorlikni baholash);
- 2) Joyidan turib uzunlikka sakrash (quvvatni baholash);
- 3) 600, 800 yoki 1000 m ga yugurish (chidamlilikni baholash);
- 4) Barmoqlar dinamometriyasi (barmoqning kuchini baholash);
- 5) Turnikda tortilish yoki osilib turish (qo'llar kuchini baholash);
- 6) Kubikni ko'chirish bilan 4x100 m ga "mayatnik bo'lib" yugurish (epchillikni baholash);

7) Chalgancha yotgan holatda 30 sek davomida oldinga egilishlar (qorin pressini mushaklarining kuchini baholash);

8) tananing oldinga egilish chuqurligi (qayishqoqlikni baholash).

Jismoniy tayyorgarlik Xalqaro testi baholar shkalasiga ega ("T" shkala deb ataladi) va 4,5 yoshdan 19,5 yoshgacha bo'lgan bolalar va yoshlar uchun mo'ljallangan.

Jismoniy tayyorgarlikni baholash uchun mo'ljallangan Xalqaro testlarga yuqorida ko'rsatib o'tilganlardan tashqari eng yangi UMKA majmuasini ham kiritish mumkin. UMKA testi bolalar va yoshlarning jismoniy tayyorgarligini baholash uchun mo'ljallangan sport testi bo'lib hisoblanadi. Testdan o'tkazish protsedurasi va me'yoriy talablar jismoniy tarbiya va sport nazariyasi va amaliyotining eng yangi yutuqlariga asoslanadi. UMKA majmuasining tarkibiga quyidagi testlar kiradi:

- 1 milya (1609,34 m)ga yugurish;
- uch boshli yelka mushaki va ikki oyoqli mushakda teri osti yog' qatlamining qalinligini aniqlash;
- yotgan holatda yarim egilishlar;
- o'tirgan holatda egilishning chuqurligi;
- past turnikda modifikatsiyalangan tortilish.

Yuqori malakali futbolchilar uchun (1 va 2 liga) Polsha Futbol Ittifoqining (PFI) o'quv bo'limi yoshlar va faxriylar toifalarida konditsiyani (formani) baholash uchun mo'ljallangan testlar (mezonlar) majmuasini

ishlab chiqqan. 80-yillarda bu majmua yordamida yiliga ikki marta – bahorgi va kuzgi mamlakat birinchiligi oldidan tadqiqotlar o'tkazish tavsiya qilingan. 1 va 2 liga murabbiylari olingan natijalarni birinchilik boshlanishidan oldin PFI ning o'quv bo'limiga yuborishlari lozim bo'lgan. Bu sport formasining holatini baholash va bir paytning o'zida turli jamoalar va alohida sportchilarning tayyorgarligini obyektiv solishtirish imkonini bergan. Bu tadqiqotlarning natijalari mamlakat milliy terma jamoasiga nomzodlarni tanlab olishda juda foydali bo'lgan.

Sport formasini baholash uchun Polsha Futbol Ittifoqi ishlab chiqqan testlar majmuasi ularni nospetsifik deb hisoblash bilan kuch sifatlarini o'lchashni ko'zda tutmaydi. Majmua tarkibiga quyidagilar kiradi:

- 30 m ga yugurish;
- 100 m ga yugurish;
- 400 m ga yugurish;
- 4x30 m ga "mayatnik bo'lib" yugurish -3 ta seriya (alohida yugurishlar orasidagi interval – 45 s, seriyalar orasidagi interval – 90 s);
- Kuper testi.

Barcha testlar uchun 0,5 dan 6 ochkogacha bo'lgan baholar shkalalarida me'yorlar ishlab chiqilgan. Darvozabonlarda sport formasining holatini baholash uchun oxirgi sinov (Kuper testi) 1500 m ga yugurish bilan almash-tiriladi.

Yosh futbolchilar uchun umumiy jismoniy tayyorgarlik baholarining me'yorlari 10 yoshdan 19 yoshgacha bo'lgan yosh guruhlar uchun tarkibiga quyidagi testlar majmuasida ishlab chiqilgan:

- 30 m ga yugurish;
- 60 m ga yugurish;
- 300 m ga yugurish;
- 1000 m ga yugurish;
- Ilon izi bo'ylab ("konvert" bo'ylab) yugurish;
- Joyidan turib uzunlikka sakrash;
- Joyidan turib yuqoriga sakrash;
- Joyidan turib uch hatlab sakrash.

Bu testlardan tashqari qo'shimcha sinovlar taklif qilinadi:

- Oldinga egilishning chuqurligi;
- 30 s davomida to'liq harakatlar siklini bajarish (yotgan holatdan turish, so'ngra oldinga egilish va yana boshlang'ich holatga qaytish);

- Gimnastik devorda orqa bilan turgan holatda – to'g'irlangan oyoqlarni gorizontalgacha ko'tarish;

- Turnikda tortilish;

- To'singa tayangan holatda qo'llarni bukish va yoyish (martalar soni).

Test topshiriqlarining har biri 1 dan 5 gacha bo'lgan ballar bilan baholanadi, ballarning umumiy yig'indisi esa yosh futbolchilarning umumiy jismoniy tayyorgarligining bahosini tashkil qiladi.

Turlicha malakali futbolchilar uchun (yoshlar va faxriylar) A. Stula (2009) ular yordamida asosiy harakat sifatlarining rivojlanish darajasini aniqlash mumkin bo'ladigan ko'rsatkichlar majmuasini ishlab chiqqan. Muallif tomonidan taklif qilingan majmuadan klub jamoalarini tayyorlash amaliyotida ham, mamlakat milliy terma jamoasini tayyorlash amaliyotida ham ko'p marotaba foydalanilgan.

Yosh futbolchilar uchun mo'ljallangan majmua tarkibiga quyidagi sinovlar kiradi:

- 30 m ga yugurish;
- 25 m li kesmada chap oyoqda ko'p martalik sakrashlar;
- 25 m li kesmada o'ng oyoqda ko'p martalik sakrashlar;
- Joyidan turib yuqoriga sakrash;
- Yugurib kelib yuqoriga sakrash (ikki oyoqlab itarilish bilan);
- Yugurib kelib yuqoriga sakrash (bitta oyoqda itarilish bilan);
- 2x20 m ga "qarama-qarshi" yugurish;
- 3x5 o'lchamli "konvert" bo'ylab yugurish;
- 30 m li kesmada spetsifik to'siqlar polosasi (to'siqlardan oshib o'tish, oldinga o'mbaloq oshish, "slalom bilan" yugurish);
- 5 kg og'irlikdagi to'ldirma to'pni uloqtirish;
- 6x30 m ga «mayatnik bo'lib» yugurish (1-jadval).

Har bir harakat topshirig'i 1 dan 20 ochkogacha bo'lgan baholar shkalasiga ega, sinov davomida barcha ochkolarning yig'indisi esa futbolchining harakat tayyorgarligining umumiy bahosi bo'lib hisoblanadi.

Yuqori malakali futbolchilarni tayyorlashda ko'pincha Fransiya Futbol Federatsiyasi tomonidan ishlab chiqilgan jismoniy tayyorgarlik testlaridan foydalaniladi. Testlarda ko'rsatilgan natijalarga bog'liq ravishda futbolchilarning tayyorgarligi yuqori va o'rtacha tayyorgarlikka bo'linadi. O'rtacha baholardan past natijalarni ko'rsatgan sportchilar, qoidaga ko'ra, mamlakat chempionatida qatnashishdan mahrum qilinadi (2-jadval).

10-11 yoshli futbolchilarning jismoniy tayyorgarligini baholash va tanlab olish uchun me'yorlar

№	Nazorat mashqlari	Baho (ochkolarda)				
		1	2	3	4	5
(A) Asosiy mashqlar						
1	30 m ga yugurish (start tik turgan holda), s	5,8	5,6	5,4	5,2	5,0
2	60 m ga yugurish (start tik turgan holda), s	9,7	9,5	9,3	9,1	8,9
3	300 m ga yugurish, s	60,0	58,0	56,0	54,0	52,0
4	1000 m ga yugurish, min, s	4,40	4,30	4,20	4,10	400
5	Ilon izi bo'lib ("konvert" bo'ylab) yugurish, s	30,0	29,0	28,0	27,0	26,0
6	Joyidan turib uzunlikka sakrash, sm	155	160	165	170	175
7	Joyidan turib yuqoriga sakrash, sm	38	41	44	47	50
8	Joyidan turib uch hatlab sakrash, sm	400	430	460	490	520
(B) Qo'shimcha mashqlar						
1	Oldinga egilish, sm	2	4	6	8	10
2	30 s davomida chalqancha yotgan holatda oldinga egi- lish va boshlang'ich holatga qaytish, martalar soni	18	20	22	24	26
3	Osilgan holatda oyoqlarni gorizontal holatgacha ko'tarish, martalar soni	1	5	10	15	20
4	Turnikda tortilish, martalar soni	1	2	3	4	5
5	To'singa tayangan holatda tanani ko'tarish va tushirish (otjimoniye), martalar soni	1	2	3	4	5

Izoh: ochkolarning quyidagi yig'indisi umumiy bahoni tashkil qiladi:

60-65 – a'lo; 50-59 – juda yaxshi; 40-49 – yaxshi; 30-39 – qoniqarli; 24-29 – past; 24 – qoniqarsiz.

Futbolchilarning testlarda baholanadigan harakat qobiliyatlari (sifatlar)

№	Qobiliyat (sifat)	Test	Tayyorgarlik	
			Yuqori	O'rtacha
1	Tezkorlik	60 m ga yugurish	7,0 - 7,5 s	7,5 - 8,0 s
		100 m ga yugurish	11,5 - 12,0 s	12,0 - 13,0 s
2	Tezkor-chidamkorlik	400 m ga yugurish	52,0 - 56,0 s	56,0 - 60,0 s
3	Umumiy chidamlilik	1000 m ga yugurish	2,50 - 3 daq.	3 - 3,20 daq.
		Kuper testi (12 min davomida yugurish)	3,2 - 3,5 km	3,0 - 3,2 km
4	Sakrovchanlik	Yugurib kelib ikki oyoqlab deysinib yuqoriga sakrash	70 - 80 sm	50 - 70 sm
		Joyida turib chap oyoqda 3 marta sakrash + o'ng oyoqda 3 marta sakrash	18 - 20 m	15 - 18 m
5	Kuch	Tiqilgan to'pni (2 kg) autdan tashlash	18 - 20 m	15 - 18 m
		Futbol to'pini autdan tashlash	26 - 30 m	22 - 26 m
		Gimnastik devorda osilib turgan holatda to'g'irlangan oyoqlarni gorizontol holatda ushlab turish (90°)	10 s dan oshiq	8 - 10 s

1.2.4. Futbolchining umumiy va maxsus tayyorgarligi

Futbolchilar bilan ishlash amaliyotida maxsus tayyorgarlikni nazorat qilishni amalga oshirish uchun mo'ljallangan testlar ketma-ketligidan om-maviy tarzda foydalaniladi. Bu majmuaning tarkibiga quyidagi testlar kiradi:

- 30 m ga yugurish;

- to'pni "slalom bilan" olib yurish va kichik darvozaga zarba berish;
- futbol to'piga uzoqqa zarba berish;
- himoyadagi harakatlar (oldinga, yoni va orqa bilan yugurish);
- darvozaga aniq zarbalar berish.

Har bir test uchun 1 dan 100 ochkogacha diapazonda baholar shkalasi ishlab chiqilgan. Biroq ko'pchilik murabbiylarning fikrlariga ko'ra, zamonaviy futbolning talablari nuqtai-nazaridan olib qaraganda – bu testlar allaqachon eskirgan.

Turli malakali futbolchilarning maxsus tayyorgarligini aniqlash uchun mo'ljallangan testlar shuningdek, to'siqlar chegaralovchi chizig'ini yengib o'tish shaklida ham qo'llaniladi, bu yerda masofani va unga kiradigan texnik elementlarni (oyoq va bosh bilan navbatma-navbat jonglerlik qilish, to'pni nishonga uzatish, to'pni uzoq masofaga uzatish, to'pni markazga uzatish) bosib o'tishning umumiy vaqti alohida-alohida hisobga olinadi. Har bir topshiriqqa 1 dan 5 gacha ball qo'yiladi, ballarning umumiy yig'indisi futbolchining maxsus tayyorgarlik darajasining bahosi bo'lib hisoblanadi.

Jismoniy tarbiya Akademiyasining (Poznan) sport o'yinlari fakultetida tashkil qilinadigan futbol guruhlariga bolalarni tanlashni amalga oshirish maqsadida maxsus tayyorgarlikni baholash uchun mo'ljallangan testlar majmuasi ishlab chiqilgan. U quyidagi sinov turlaridan tashkil topgan:

- Son va oyoq kafti bilan navbatma-navbat jonglerlik qilish;
- To'pni "slalom bilan" olib yurish;
- To'p bilan devorga zarba berish;
- To'pni aniq qilib uzatish;
- 5x2 m li darvozaga zarbalar berish.

Vaqt o'tishi bilan bu majmua o'quv-mashg'ulot jarayoni amaliyotita saqlanib qolmagan, buning sababi baholar shkalasining samarali emasligi va testlarning unchalik ratsional tanlanmaganligi bo'lgan.

Germaniyada 7 ta sinovlar turidan tashkil topgan testlar majmuasi keng tarqalgan, unda qiyinlik darajasi va ballarda baholash sportchining yoshiga bog'liq ravishda o'zgaradi. Bu majmuaning tarkibiga quyidagi testlar kiradi:

1. Jonglerlik qilish, to'pga oyoq kaftining ichki tomoni va bosh bilan oddiy zarba berishdan tashkil topadi. Baho uchta usulning natijalarining o'rtacha arifmetik qiymatidan tashkil topadi.

2. Darvozaga zarbalar berish. Sinovdan o'tkaziluvchi 1,5 m li darvozaga chap oyog'i bilan 5 ta, o'ng oyog'i bilan 5 ta zarba beradi. Darvozaga cha bo'lgan masofa sinovdan o'tkaziluvchilarning yoshiga bog'liq bo'ladi:

bolalar uchun – 8 m, o'spirinlar uchun – 10 m, kichik yoshli o'smirlar uchun – 12 m, katta yoshli o'smirlar uchun – 14 m, yoshlar uchun – 16,5 m.

3. To'pni nishonga uzatish. Sinov tomonlari 4 yoki 5 m bo'lgan kvadratga 10 marta uzatishni o'z ichiga oladi (5 marta chap oyoq bilan, 5 marta o'ng oyoq bilan, oyoq kaftining ichki tomoni bilan), uzatishlar quyidagi masofadan amalga oshiriladi: bolalar – 15 m (kvadrat 5 × 5 m), o'spirinlar – 15 m, kichik yoshli o'smirlar – 20 m, katta yoshli o'smirlar – 25 m va yoshlar – 30 m (kvadrat 4 × 4 m).

4. To'pni olib yurgandan keyin 2x6 m li darvozaga zarbalar berish. Chap oyoq bilan darvozaning chap yarmiga 5 ta zarba, o'ng oyoq bilan darvozaning o'ng yarmiga 5 ta zarba beriladi, zarba berish quyidagi masofadan amalga oshiriladi: bolalar – 10 m, o'spirinlar – 12 m, kichik yoshli o'smirlar – 14 m, katta yoshli o'smirlar – 16,5 m va yoshlar – 18 m.

5. Uzatmadan keyin darvozaga zarba berish. Murabbiy qo'li bilan tashlab bergan to'pga darvozaning ko'rsatilgan sektoriga aniq zarba beriladi. Chap oyoq bilan darvozaning yuqorigi o'ng sektoriga 5 ta zarba va o'ng oyoq bilan darvozaning pastki chap sektoriga 5 ta zarba berish lozim bo'ladi (darvozaabonning qacda turganligiga qarab). Zarbalar quyidagi masofadan amalga oshiriladi: bolalar – 4 m, o'spirinlar – 5 m, kichik yoshli o'smirlar – 6 m, katta yoshli o'smirlar – 7 m va yoshlar – 8 m. Darvozaning o'lchamlari 2 × 5 m.

6. Futbol «slalomi». To'pni bayroqlar bilan belgilangan 40 m uzunlikdagi koridor (yo'lak) bo'ylab olib yurish. Butun distansiyani bosib o'tish vaqti baholanadi, distansiyaning uzunligi sinovdan o'tkaziluvchilarning yoshiga bog'liq bo'ladi.

7. To'pni «slalom bilan» olib yurish va darvozaga zarba berish. To'p har 2 m dan keyin o'rnatilgan bayroqchalarning orasida olib yuriladi, so'ngra darvozaning murabbiy ko'rsatgan tomoniga zarba beriladi. Zarbalar quyidagi masofadan amalga oshiriladi: bolalar – 10 m, o'spirinlar – 12 m, kichik yoshli o'smirlar – 14 m, katta yoshli o'smirlar – 16,5 m, yoshlar – 18 m. Olib yurishdan oldin sportchi 3 × 3 m li kvadratda murabbiy tashlab bergan to'pni oyog'i bilan qabul qilib oladi. 2 × 6 m o'lchamli darvozaga zarbalar chap va o'ng oyoq bilan 5 marta beriladi.

Testlar majmuasida yosh mezonlari quyidagicha: bolalar (7–9 yosh), o'spirinlar (10–12 yosh), kichik yoshli o'smirlar (13–14 yosh), katta yoshli o'smirlar (15–16 yosh) va yoshlar (17–18 yosh).

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, futbolchilarning o'quv-mashg'ulot jarayonida umumiy jismoniy tayyorgarlikni ham, maxsus tayyorgarlikni ham baholash uchun mo'ljallangan bir xillashgan nazorat qilish vositalari yo'q. Ko'pincha tayyorgarlikning bu turlarining ko'rsatkichlari bitta testlar majmuasiga kiritilgan bo'ladi. Bunga sportchilarni quyidagi testlarda ko'rsatkichlarning o'sish dinamikasiga asoslanish bilan tanlab olish misol bo'la oladi:

- 50 m ga yugurish;
- 5x10 m ga "mayatnik bo'lib" yugurish;
- Kuper testi;
- Joyidan turib uzunlikka sakrash;
- Turli usullar bilan jonglerlik qilish;
- To'pga uzoqqa zarba berish.

Futbolchilarning chidamkorlini baholash amaliyotida 1500 m ga yugurish va Kuper testi kabi testlar birlashmasini qo'llash tavsiya qilinadi. Turli yoshdagi futbolchilarning maxsus chidamkorligini baholashning original usuli "to'siqlarchegaralangan chizig'i"ni bosib o'tish vaqti (turli usullar bilan to'pni olib yurish va darvozaga zarba berish), shuningdek, yurak qisqarishlari chastotasining (YuQCh) boshlang'ich kattalikkacha qayta tiklanish tezkorligi bo'lib hisoblanadi. Bu testda natijalar kislorodni maksimal iste'mol qilish ko'rsatkichlari (KMIQK) bilan jips korrelyatsiyalanadi.

Yosh futbolchilarni tanlab olish jarayonida umumiy tayyorgarlik testlari (50 m ga yugurish, joyidan turib uzunlikka sakrash, tiqilgan to'pni uloqtirish, Kuper testi, yo'nalishlarni o'zgartirish bilan 4x10 m ga «mayatnik bo'lib» yugurish), shuningdek, kichik o'yinlarda futbolchilarni subyektiv kuzatish qo'llaniladi. Alohida testlarda natijalarning dinamikasi va sportchilarning o'yindagi xulq-atvorining bahosi tanlab olish kriteriyalarini tashkil qiladi.

Futbolchilarni tayyorlashda yosh futbolchilarni tanlab olish mezonlaridan biri bo'lib hisoblanadigan texnik tayyorgarlik ko'rsatkichlarining o'sish dinamikasiga katta ahamiyat beriladi. Bu testlar majmuasining tarkibiga quyidagilar kiradi:

- to'pga aniq zarbalar berish;
- to'pni "slalom bilan" olib yurish;
- jonglerlik qilishning turli shakllari;
- to'pga bosh bilan zarba berish;

- 3 kg og'irlikdagi tiqilgan to'pni uloqtirish.

Yuqori malakali futbolchilarning tayyorgarligini majmuaviy baholashga nisbatan original yondashuvni Chexiya milliy terma jamoasining murabbiylari, keyinchalik esa – Yevropa Futbol Federatsiyasining xodimlari taklif qilishgan. Sportchining tayyorgarligini quyidagi testlarning natijalari asosida baholash lozim bo'ladi:

- darvozaga berilgan zarbalarining aniqligi;
- spetsifik to'siqlar polosasini bosib o'tishning tezkorligi;
- o'yinda texnik-taktik masalalarni hal qilishning (vaziyatni subyektiv baholashning) sifati;
- organizmning mashg'ulot yuklamalariga reaksiyasi (YuQCh asosida).

Futbolchilarning tayyorgarligini baholashning ko'proq aniq mezonlarini M.A. Godik (1980) ishlab chiqqan. Uning fikriga ko'ra, nazoratni mavsum boshlanishidan oldin amalga oshirish lozim va u quyidagilarni baholashi lozim:

- 15 m ga yugurish tezkorligi (joyidan turib va harakat paytida);
- quvvat (yuqoriga sakrash);
- maxsus chidamlilik (20 – 25 s dam olish intervali bilan 10 × 30 m ga yugurish);

- Garvard testi asosida yurak-qon tomir va nafas tizimlarining holati.

Futbolchilar tayyorgarligining sintezlangan bahosi urinishlar o'rtasida 20 s interval bilan maxsus to'siqlar chizig'ini besh marta bosib o'tishdan (tezlanish olishlar, tormozlanishlar, to'pni olib yurish, darvozaga zarbalar berish) tashkil topadi. Baho testni bajarish vaqtining yig'indisidan, shuningdek, topshiriq bajarilgandan keyin darhol va 3 daqiqa dam olgandan keyin YQCh ning pasayish kattaligini taqqoslash bilan chiqariladi.

Mavsum boshlanishiga futbolchilar tayyorgarligining umumiy bahosi alohida-alohida konditsion tayyorgarlik (sport formasi) va maxsus tayyorgarlikdan tashkil topishi lozim. Konditsion tayyorgarlikni baholaydigan testlar tarkibiga quyidagilar kiradi:

- joyidan va harakatlanish bilan 15 m ga yugurish;
- 30 va 60 m ga yugurish;
- 10x30 m ga «mayatnik bo'lib» yugurish;
- Kuper testi;
- joyidan turib bir oyoqda besh martalik sakrash.

Maxsus tayyorgarlikning bahosini quyidagi testlar tashkil qiladi:

- o'ng va chap oyoq bilan to'pga uzoqqa va aniq zarbalar berish.

Maxsus tayyorgarlikning bunday baholash juda tor va bir tomonlama bo'lib tuyuladi. Texnik tayyorgarlik testlarining tarkibiga quyidagilar kiradi:

- to'pga aniq zarbalar berish;
- darvozaga zarbalar berish;
- turli usullar bilan to'p bilan jonglerlik qilish.

Maxsus tayyorgarlikni baholaydigan testlar quyidagilar bo'lib hisoblanadi:

- 30 m ga yugurish;
- 5x30 m ga to'p bilan «mayatnik bo'lib» yugurish;
- to'pga uzoqqa zarbalar berish.

F.A. Iordanskaya (2011) tez-tez foydalaniladigan 5x30 m tezlikka chidamlilik testiga (7x50 m ga ham) tanqidiy nazar bilan qaraydi va o'zining 14x25 m ga mokisimon yugurishga asoslangan testini taklif qiladi. O'tkazilgan tajribaning natijalari shuni ko'rsatadiki, bu testda ishlashning energetik qiymati energiya ta'minotining 35,58 % anaerob va 31,58 % aerob-anaerob tarkibiy qismini tashkil qiladi. Baholash uchun mualliflar YuQCh va qayta tiklanish vaqtini tahlil qilmasdan faqatgina testni bajarish vaqtini e'tiborga oladilar.

Germaniyada, shuningdek, G'arbiy Yevropaning boshqa ba'zi bir mamlakatlarida ham tezlikka chidamlilikni baholash uchun qo'llaniladigan test ommaviy bo'lib hisoblanadi. Bu testni bajarish o'yin maydonining yon chiziqlari, jarima maydonining yon chiziqlari va darvoza maydonining yon chiziqlari o'rtasida "mayatnik bo'lib" yugurishga asoslanadi. Masofalarning yig'indisi 161 m ga teng, uni bosib o'tish vaqti esa bahoni tashkil qiladi. Mazkur test keyinchalik modifikatsiyalangan: xuddi shu topshiriqning o'zi to'p bilan bajariladi, bu to'pni olib yurish testning yakuniy natijasiga ta'sirini aniqlash imkonini beradi.

15 s dam olish intervali bilan 5 marta takrorlanadigan 15 m tomonli kvadrat bo'ylab yugurish ham futbolchilar tayyorgarligini nazorat qilish uchun ishonchli test bo'lib hisoblanadi. Bu testda masofani (300 m) bosib o'tish vaqtining umumiy yig'indisi, shuningdek, YuQCh ning 120 zarba/min gacha qayta tiklanish vaqti baholanadi.

Pedagogik nazorat qilishda juda foydali bo'lgan yana bir test ixtisoslashtirilgan yuklamaga moslashish darajasini aniqlash imkonini beruvchi test bo'lib hisoblanadi. U yuqori startdan va maksimal tezlik bilan 30 m masofaga yugurish, shuningdek, yugurishdan keyin birinchi 10 s

davomida, dam olishning ikkinchi va uchinchi daqiqasining boshida YuQChni qayd qilishdan tashkil topadi. Sinov ikki marta - birinchi bor - badanni qizdirishdan keyin oradan 3 daqiqa o'tgach, ikkinchi bor - mashg'ulot mashqining asosiy qismining barcha mashqlari bajarilgandan keyin oradan 3 daqiqa o'tgach bajariladi.

Ma'lumotlarni tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, futbolchi harakatlarining tezkorligini baholash uchun ko'pincha 20 - 40 m, ko'pi bilan 60 m masofalarni yugurib o'tish qo'llaniladi. Bunday yangi takliflar - bu tezkorlikni aniqlash uchun mo'ljallangan testlar bo'lib, 10 - 20 m li kesmalarda startdan tezlanish olishni va 30 - 40 m li kesmalarda maksimal yugurish tezligiga erishishni tashxislaydi.

Darvozabonlarning maxsus tayyorgarligini baholashga bag'ishlangan ishlar anchagina kam. Qo'l ostimizda mavjud bo'lgan takliflardan Polsha Futbol Ittifoqining testlarini ajratib ko'rsatish mumkin. Ular, garchi ba'zi bir kamchiliklardan holi bo'lmasada (darvozabonlar faoliyatining spesifikasi yetarlicha hisobga olinmagan), yuqori bahoga sazovor. Boshqa majmualar testlar va standartlashtirishning aniq tavsiflariga ega emas, shuningdek, aniqlik va ishonchlilik bilan ajralib turmaydi.

II BOB. FUTBOLCHILARNI PEDAGOGIK NAZORAT QILISH TIZIMIDAGI AN'ANAVIY USLUBIYATLAR

2.1. Futbolchilarning harakat qobiliyatlarini aniqlash uchun mo'ljallangan testlarning umumiy tavsifi

Ilmiy-uslubiy adabiyotlar va sport ishi amaliyotini tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, odamning motorikasini ko'p sonli tadqiq qilishlarga qaramasdan, harakat qobiliyatlariga tegishli bir qator masalalar hali yomon o'rganilganligicha qolmoqda. Bu ayniqsa, aniq sport yo'nalishlariga bo'lgan qobiliyatlarni o'lchanadigan baholash masalalariga tegishli.

Shu munosabat bilan biz futbolchilarning harakat qobiliyatlari testini, futbolchilarning maxsus tayyorgarligi testlarining ikkita majmuasini (maydondagi o'yinchilar va darvozabonlar uchun) tuzilmalashga, shuningdek, avvaldan ma'lum bo'lgan testlarning bir nechta modifikatsiyalarini amaliyotga joriy qilish uchun taklif qilishga urinib ko'rdik.

Odamning harakat qobiliyatlarini aniqlash va tasniflash muammosi tadqiqotchilarni doimo qiziqtirib kelgan, V.P. Guba (2015) harakat qobiliyatlarini odamning morfobiomekanik, psixologik va genetik qo'yilmalariga kiritadi. Uning fikriga ko'ra, bu harakat ko'nikmalarini tezkor, aniq va mustahkam o'rganish qobiliyatidir (genetik shartlangan). Bu muammoni S.Yu. Tyulenkova (2007) boshqacha ta'riflaydi, u harakat qobiliyatlariga oson, aniq va mustahkam o'qitishni belgilaydigan majmuaviy sifat sifatida qaraydi, bu sifat oxir-oqibatda sportchi mashg'ulot jarayonida erishadigan harakat tayyorgarligi darajasini belgilaydi. Muallifning qayd qilishicha, har bir odam ma'lum bir harakat qobiliyatlariga ega bo'ladi, ya'ni "harakat iqtidoriga" ega bo'ladi. Bu qobiliyatlarining turi va darajasi tug'ma qo'yilmalar, muhit va tarbiya bilan shartlanadi. Ko'pgina harakat qobiliyatlari odatdagi kundalik harakatlarni bajarish paytida namoyon bo'ladi. Shu bilan birgalikda, sportchining jismoniy va texnik tayyorgarligi ularning bazasida rivojlanadigan harakat qobiliyatlari ularning faoliyatida namoyon bo'lmaguncha yashirin bo'lib qolaveradi.

M.A. Godik va A.P. Skorodumova (2010) ko'rib chiqilayotgan muammoga biroz boshqacha yondashadilar. Ularning qayd qilishicha, harakat qobiliyatlarini yetarlicha bir qiymatli tarzda – "yuqori motor samaradorligini shartlaydigan qobiliyatlar, bilimlar va ko'nikmalarning o'ziga xos jamlanmasi" sifatida ta'riflash mumkin. Mualliflar an'anaviy

tarzda "harakat qobiliyatlari" atamasi bilan belgilanadigan narsa – koordinatsion harakat qobiliyatlarining turlicha variantlaridan boshqa narsa emas deb hisoblaydilar, ular faqatgina genetik old yo'llanmalar bilan emas, balki fenotipning xususiyatlari bilan ham belgilanadi.

Harakat koordinatsiyasi tushunchasini ta'riflashda A.D. Skripko (2004) shuni qayd qiladiki, u sport texnikasini o'zlashtirishni osonlashtiradigan "genetik fundamentni" tashkil qiladi. Koordinatsiyaning yuqori darajasi o'qitish usuli ratsional bo'lgan shartda, tabiiyki, harakat texnikasini mukammal egallash imkonini beradi. Bunday tushunishda harakat koordinatsiyasi xususiyat yoki old yo'llanma, texnika esa – o'qitish jarayonida takomillashishni uddalay olish bo'lib hisoblanadi. Harakat qobiliyatlariga keladigan bo'lsak, muallif ularni bir qiymatli tarzda "harakatning old yo'llanmalari" sifatida tushunadi.

Harakat qobiliyatlarining ko'rsatkichlari quyidagilar bo'lib hisoblanadi:

- harakatni tushunish;
- yangi harakatlarni o'rganishning tezkorligi;
- harakatlarni o'zlashtirishning mustahkamligi.

Bunday talqin qilishda «harakat qobiliyatlari» va «koordinatsion qobiliyatlar» o'zaro juda yaqin tushunchalarni taqdim qiladi, bunda «koordinatsion qobiliyatlar» deganda markaziy asab tizimining funksiyalariga tayanadigan integrallashgan psixomotor xususiyatlarini tushunish mumkin.

Harakat qobiliyatlari muammosiga tegishli fikrlardagi mavjud farqlar, umuman olganda, tushunarli, chunki bu qobiliyatlarni "ochish", meros bo'lib o'tgan sifatlarni va mashg'ulot jarayonida rivojlangan sifatlarni aniqlash hozirgi kungacha ham oxirigacha yechilmagan muammo bo'lib hisoblanadi. Faqatgina shu narsa ma'lumki, meros bo'lib o'tishning asosi ota-onalardan bolalarga uzatiladigan va katta darajada organizmning shakllanishi va rivojlanishini (uning tashqi ta'sirlarga javob reaksiyalarini va ontogeneznining turli bosqichlarida rivojlanish sur'atlarini) belgilaydigan genetik ma'lumotlar bo'lib hisoblanadi. L.B. Volkovning fikriga ko'ra (1981), meros bo'lib o'tishning genetik ma'lumotlarning uzatilish jarayoni sifatida namoyon bo'lishi ma'lum bir qonuniyatlarga muvofiq kechadi, bu qonuniyatlar eng yaxshi tarzda mos keluvchi sifat ko'rinishida namoyon bo'lishi mumkin.

Harakat qobiliyatlari testini konstruksiyalash bo'yicha ishlar biz tomonimizdan bir necha yil davomida o'tkazilgan. U futbolchilar (asosan

talabalar) tomonidan harakatlarning murakkab koordinatsion tuzulishiga ega bo'lgan turli harakat topshiriqlarini bajarishdan tashkil topgan. Ko'proq xarakterli test topshirig'ini tanlashda biz bu – genotip elementlarining (murakkab koordinatsion tuzulishni belgilaydigan) katta zaxirasiga ega bo'lgan va shu bilan birga, bajarish oson bo'lgan, murakkab apparatura va asbob-uskunalarini talab qilmaydigan va shu bilan bir paytda ishonchli, ishonarli va axborot test bo'lishi lozim degan holatdan kelib chiqdik.

Bu test bir oyoqdan ikkinchi oyoqqa sakrashlar bilan oyoq kaftlarining ichki tomoni bilan to'pga eng ko'p zarbalar berishga asoslangan. Bahoni bir daqiqa davomida bajarilgan to'liq zarba berish sikllarining soni tashkil qiladi. Test ikki marta bajariladi (urinishlar o'rtasidagi interval 5 daqiqa). Ikki urinishning eng yaxshi natijasi testning yakuniy bahosini tashkil qiladi.

Testni bajarish paytidagi harakatlar jarayonini chuqurroq tahlil qilish bilan shuni qayd qilish mumkinki, u "motorikaning genotipining" barcha elementlariga, aynan esa:

- 1) asab-mushakni koordinatsiyalash qobiliyati;
- 2) harakatlarni boshqarish imkoniyati;
- 3) qayta bog'lanish impulslari tufayli harakatlanish harakatlarining mukammal emasligini korreksiyalaydigan mexanizmlarning aniqligi;
- 4) asosan harakat va qisman ko'rish analizatorlarining faoliyat ko'rsatishi;
- 5) reaksiyaning tezkorligi;
- 6) muvozanatni, avvalambor dinamik muvozanatni hos qilish;
- 7) vaqt va kenglikni (makon va zamonni) idrok qilish;
- 8) kuchlarning optimal kattaliklarini his qilishga mos keladi.

Taklif qilinayotgan testni bajarishning osonligi (1-rasm), umuman olganda, uning koordinatsion murakkabligi to'g'risida guvohlik bermaydi. Asosiy koordinatsion qobiliyatlar, bu:

- differensiallash (farqlash) qobiliyati;
- muvozanat qobiliyati;
- tezkor reaksiya ko'rsatish qobiliyati;
- moslashish qobiliyati;
- mo'ljallash qobiliyati;
- o'zaro harakatlarga kirishish qobiliyati;
- ritmni his qilish qobiliyati bo'lib hisoblanadi.

Bu test yuqorida sanab o'tilgan koordinatsion qobiliyatlarni alohida-alohida baholay oladimi degan savol tug'iladi. Bu savolga qat'iy javob

qaytarish mumkin. Bundan quyida keltiriladigan – taklif qilinayotgan testda harakatlarning tuzulishini nazariy tahlil qilish guvohlik beradi.



1-rasm. Harakat qobiliyatlarini aniqlash uchun mo'ljallangan testni bajarish usullari

Differensiallash (farqlash) qobiliyati: test harakatlarning bajarilishining aniqligi va tejamkorligini, ishni bajarishda harakatga kelgan mushaklarning zo'riqishini, shuningdek, siklik harakatlarning tezkorligini baholaydi. Bu qobiliyat harakatlanish harakatini bajarish paytida harakat topshirig'ini samarali bajarish nuqtai-nazaridan kuch, vaqt va kenglikni aniq idrok qilishning asosi bo'lib hisoblanadi. Futbolda bu sifatlar, masalan, to'pni ma'lum bir masofaga aniq uzatish paytida namoyon bo'ladi.

Muvozanat qobiliyati: test harakatni bajarish paytida nisbiy muvozanatni saqlash va unga qaytishni (dinamik muvozanatni) baholaydi. Bu oyoqlar orasida harakatlanayotgan to'pga nisbatan tananing o'qi atrofida muvozanatni saqlashga tegishli bo'ladi. Bu qobiliyatning asosida avvalambor taktik, kinetik, ko'rish va avvalambor, vestibulyar analizatorlardan keladigan ma'lumotlar yotadi.

Tezkor reaksiya ko'rsatish qobiliyati: test unda barcha asosiy mushak guruhlari ishtirok etadigan qisqa muddatli harakatlanish harakatini bajarishning tezkorligini baholaydi. Bu qobiliyatning darajasi to'g'risida

sinovni boshlashga signal berilgandan takrorlanuvchi harakat tugaguncha o'tgan vaqt guvohlik beradi.

Moslashish qobiliyati: test siklik harakatlarni bajarish paytida harakatlarning dasturini, shuningdek, oldindan ko'zda tutilmagan yoki ko'zda tutilgan vaziyat vujudga kelganda uning o'zgarishi va almashishini baholaydi. Bu unchalik katta bo'lmagan — ko'z bilan ko'rsa bo'ladigan va harakatlar dasturining yaxlitligini saqlagan holda harakat tuzulishining vaqt, kenglik va kuch parametrlarini moslashtirishni talab qiladigan o'zgarishlarga tegishli bo'ladi. Bu qobiliyatning asosida avvalambor ko'rish, taktil, kinetik va kamroq darajada tovush analizatorlaridan ma'lumotlarni olish va ularga ishlov berish jarayoni yotadi.

Mo'ljal olish qobiliyati: testda yaxshi natijaga erishish tananing xarakterli (optimal) pozasiga, shuningdek, harakatni bajarish paytida minimal vaqt oraliqlarida kuzatish va harakatlanish harakatini birlashtirish bilan harakatlanayotgan obyektga (to'pga) nisbatan uni o'zgartirishga bog'liq bo'ladi. Bu qobiliyat har xil turdagi ma'lumotlarga, avvalambor, tana holatining o'zgarishi doimo o'zgarib turadigan vaziyatlarda ko'plab punktlardan (raqib, sherik, to'p) mo'ljal olish bilan ma'lum bir joyda (stadionda) sodir bo'ladigan futbol o'yinida ayniqsa, muhim bo'lib hisoblanadigan vizual ma'lumotlarga bog'liq bo'ladi.

O'zaro harakatlarga kirishish qobiliyati: taklif qilinayotgan test tananing turli qismlarining topshiriqni bajarish uchun harakatning kenglik, vaqt va dinamik parametrlarining integratsiyalanishiga olib keladigan harakatlarni tashkil qilishning maqsadga muvofiqligini baholaydi. Testni bajarish jarayonida siklik harakatlarda tananing barcha qismlari ishtirok etishini tashkil qilishda vaqt omili katta ahamiyat kasb etadi. Kenglik omili harakatning har bir keyingi elementini faqatgina bir oyoqdan ikkinchi oyoqqa navbatma-navbat sakrashlardan keyin tana ma'lum bir holatni egallagandan keyingina bajarish mumkin bo'lishini anglatadi. Bu test to'pga zarba berishni bajarishda kuch optimal bo'lishi lozimligini talab qiladi, bu kenglik-vaqt parameterlarining to'liq o'zaro harakatlari bilan ta'minlanadi. Bu qobiliyat futbol o'ynashda katta ahamiyatga ega, bu yerda harakatlarni tashkil qilish va bajarish to'p, sherik, raqib kabi o'zgaruvchan mo'ljal olish punktlarini hisobga olish bilan amalga oshirilishi lozim. Uning asosida asosan, kinetik ma'lumotlar va ko'rish orqali olingan ma'lumotlar yotadi.

Ritmni his qilish qobiliyati: test o'zining harakatlar tuzulishi orqali — tartibga solingan, takrorlanuvchan siklning harakatlar tuzulishida dinamik

o'zgarishlarni ilg'ab olish va amalga oshirish imkonini beradigan koordinatsion qobiliyatlarni baholashi mumkin. Bu kinetik analizatorlarni qo'zg'atuvchilarni tahlil qilishga tayanadigan o'zining ritmini (ichki) maqsadli yo'naltirilgan tarzda qabul qilishda ifodalanadi. Bu tuyg'u "Karpenter effekti" deb atalgan omil — sinovdan o'tkaziluvchining o'zining sport tajribasi va motivatsiyasi bilan chambarchas bog'lanadi.

Harakatlarning yuqori chastotasida ishlash qobiliyati: test koordinatsion qobiliyatni takrorlanuvchi harakatlarni tananing barcha qismlari bilan, xususan, pastki qismlar bilan maksimal chastota bilan bajarish orqali baholaydi. Bu qobiliyat asosan markaziy asab tizimining holatiga bog'liq bo'ladi, chunki markaziy asab tizimi qo'zg'alishdan tormozlanishga va tormozlanishdan qo'zg'alishga tezda o'tadigan antagonistik mushaklar guruhining faoliyatini koordinatsiyalashni ta'minlaydi. Shundan kelib chiqqan holda, bu qobiliyatning bazasi — markaziy asab tizimining funksional tayyorgarligi bo'lib hisoblanadi.

2.2. Futbolchilarning harakat qobiliyatlarini baholash uchun mo'ljallangan testlarga qo'yiladigan metrologik talablarni asoslash

Testlarning obyektiv ekanligini aniqlash bo'yicha tadqiqotlar Gojuva-Velkopolskiy jismoniy tarbiya institutida futbolga ixtisoslashgan 52 ta talabdan tashkil topgan guruhda o'tkazilgan. Baholovchi shaxslar tomonidan murabbiylar orasidan ikkita murabbiy va mazkur ishning mualliflaridan biri kuzatuvchi sifatida tanlangan. Tadqiqotlarning har bir ekspert tomonidan olinadigan natijalari o'zaro korrelyatsiyalashga tortilgan. Testni aniq standartlashtirish va to'pga berilgan zarbalar sonini hisoblash usulini batafsil tushuntirish kuzatuvchilarning har biridagi natijalar o'rtasida muvofiqlik bo'lishiga ijobiy ta'sir ko'rsatgan. Ularning o'rtasida olingan korrelyatsiya koeffitsiyentlari $r = 1,0$ bo'lib chiqqan.

Shundan kelib chiqqan holda shuni ta'kidlash mumkinki, tadqiqotchi qisqa vaqt oralig'ida to'pga berilgan zarbalar sonini tezda va aniq hisoblaydi degan shartda bu test maksimal darajada obyektiv bo'lib hisoblanadi.

Testning ishonchliligi bo'yicha tadqiqotlar ikki marta o'tkazilgan. Birinchi holda Sevilyadagi (Ispaniya) Xalqaro bahorgi turnirda qatnashgan 98 ta sportchi tadqiq qilingan. Har bir sinovdan o'tkaziluvchi (chigal yozdi mashqlaridan keyin) testni ikki marta bajargan, urinishlar orasidagi dam

olish vaqti 5 daqiqani tashkil qilgan. Test tabiiy o'yin sharoitlarida (stadionda) turli yosh toifasidagi 7 ta jamoa ishtirokida o'tkazilgan.

Birinchi va ikkinchi urinishlardagi natijalarni taqqoslash bilan alohida jamoalar uchun quyidagi korrelyatsiya koeffitsientlari olingan (3-jadval).

3-jadval

Futbolchilarning harakat qobiliyatlarini baholash uchun mo'ljallangan testda ikkita urinishning natijalarining o'zaro bog'lanishi

№	Futbol jamoasi	Yosh	Korrelyatsiya koeffitsiyenti
1	Gojuva-Velkopolskiy jamoasi	17 - 18	0,96
2	TSV, Valdxauzen	17 - 18	0,94
3	Gojuva-Velkopolskiy jamoasi	15 - 16	0,93
4	FS, Kalella	15 - 16	0,93
5	Gojuva-Velkopolskiy jamoasi	13 - 14	0,91
6	FS, Kalella	13 - 14	0,89
7	Gojuva-Velkopolskiy jamoasi	10 - 12	0,91

Jadvaldan ko'rinib turibdiki, bunday yuqori korrelyatsiya koeffitsiyentlari testning juda yuqori ishonchliligidan, shuningdek, xuddi shunday sharoitlarda o'tkazilgan har bir keyingi tadqiqotda natijalarning takrorlanishidan guvohlik beradi.

Ikkinchi shunga o'xshash tadqiqot sport zali sharoitlarida o'tkazilgan. Unda 120 ta sportchi qatnashgan, ular to'rtta yosh toifasiga bo'lingan: o'spirinlar, o'smirlar, yoshlar (barcha sportchilar "Varta" sport klubidan (Gojuva-Velkopolskiy), har bir guruhda 30 kishidan), shuningdek, "Zavisha" sport klubining (Gjmiens) senorlar jamoasi.

Birinchi va ikkinchi urinishlarning natijalari o'rtasidagi olingan korrelyatsiya koeffitsiyentlari ham xuddi shunday yuqori bo'lgan va quyidagini tashkil qilgan:

- senorlar guruhida - 0,97;
- yoshlar guruhida - 0,92;
- o'smirlar guruhida - 0,96;
- o'spirinlar guruhida - 0,96.

Taklif qilinayotgan testning ishonchliligini tadqiq qilishning yakunlarini chiqarishda shuni qayd qilish lozimki, stadion sharoitlarida o'tkazilgan takroriy tadqiqotlarning natijalari o'rtasidagi korrelyatsiya koeffitsiyenti $r = 0,924$ ni tashkil qilgan (tadqiq qilingan futbolchilar soni 98 ta bo'lgan), sport zali sharoitlarida o'tkazilgan takroriy tadqiqotlarning natijalari o'rtasidagi korrelyatsiya koeffitsiyenti esa $-r = 0,962$ ni tashkil qilgan (tadqiq qilingan futbolchilar soni 120 ta bo'lgan).

Sport faoliyati bilan bog'lanadigan hodisalarni tahlil qilishda ishonchlilik kriteriyalarini aniqlash albatta e'tiborga olinadi, Berilgan holatda, o'tkazilgan tadqiqotlarning natijalari asosida shuni ta'kidlash mumkinki, bu test zal sharoitlarida o'tkazilganda - a'lo darajadagi ishonchlilikka, stadion sharoitlarida o'tkazilganda esa - yaxshi ishonchlilikka ega. Shuningdek, shuni ham qayd qilish lozimki, taklif qilinayotgan testning yuqori ishonchliligi futbolchilarning barcha yosh toifalarida namoyon bo'ladi.

Harakat qobiliyatlarini baholash nuqtai-nazaridan testni informativ deb tan olish uchun u mos kelishi lozim bo'lgan quyidagi shartlarni qabul qilish lozim bo'ladi:

1. Testning natijalari turli yosh toifalarida futbolchilarning o'yinining samaradorligi bilan yuqori korrelyatsiyaga ega bo'lishi lozim. Iqtidorli sportchi o'zining jamoasi fonida harakat qobiliyatlari bilan shartlangan yuqori texnik tayyorgarlik bilan ajralib turishi lozim.

2. Testning natijalari sport staji bilan belgilanmasligi lozim, bahoni aniqlash esa o'quv-mashg'ulot jarayoni davomida olingan uddalashlarning o'lchovi bo'lmasligi lozim.

3. Test genotipik elementlarni o'lchashini tasdiqlaydigan yakuniy fakt longitudinal tadqiqotlarning natijalari bo'lishi lozim. Ya'ni, agar bir qator yillar davomida xuddi o'sha bitta sportchilar guruhida nisbatan doimiy natijalar kuzatilsa, bu - test odamning harakat qobiliyatlarini baholashda informativ bo'lib hisoblanishidan guvohlik beradi.

Ispaniyada turli yosh toifalaridagi 7 ta jamoa sportchilarida o'tkazilgan tadqiqotlar shuni tasdiqlaydiki, testning natijalari futbolchilarning o'yinining samaradorligi bilan korrelyatsiyalanadi (4-jadval). O'ynashning samaradorligining mezonini bo'lib, uchta ekspertning (berilgan jamoaning murabbiyi va ikkita mustaqil kuzatuvchi) rang varaqalari xizmat qilgan, ular o'ynalgan o'yinlarda 1-10 balli maxsus shkala bo'yicha har bir sportchini baholashgan. Kuzatuvchilarning o'rtacha ko'rsatkichlari har bir aniq futbolchi o'yinining samaradorlik mezonini tashkil qilgan.

Tadqiqotlar natijalarini tahlil qilish (4-jadval) shuni ko'rsatadiki, test ma'lumotlari, yosh toifalaridan qat'iy nazar, futbolchilar o'yinining samaradorligi bilan ishonarli tarzda korrelyatsiyalanadi. Shuningdek, shu narsa ham e'tiborni o'ziga qaratadiki, test natijalarining o'rtacha arifmetik qiymati turli jamoalarda unchalik ko'p farq qilmaydi. Tadqiqot natijalarini diqqat bilan tahlil qilish (ayniqsa, maksimal natijalarga ega bo'lgan ustunlarni) bizni juda qiziqarli kuzatishlarga olib keladi. Quyidagilar eng yaxshi natijalarni ko'rsatgan:

– Gojuva jamoasining 10 yoshli vakili (124 zarba/daq.). Bu yangi sportchi murabbiylar va kuzatuvchilar tomonidan "futboldagi supertalant" deya e'tirof etilgan;

– 15 yoshli ispaniyalik o'yinchi (126 zarba/daq.) ham pedagoglar tomonidan katta iste'dod sohibi deya e'tirof etilgan;

– Gojuva jamoasining 16 yoshli vakili (126 zarba/daq.). Bu sportchi o'zining yosh toifasida Polsha milliy terma jamoasi tarkibiga kiritilgan.

– 40 yoshli sobiq birinchi liga o'yinchisi, hozirgi kunda futbol murabbiyi (127 zarba/daq.).

Bu o'yinchilarning ro'yxatining o'ziyoq shundan guvohlik beradiki, bu test natijalarni yoshga bog'liq ravishda aniqlamaydi, balki tug'ma qo'yilmalar va old yo'llanmalarni tashxislaydi.

Natijalarning variativligini tahlil qilish asosida testdan o'tkazish alohida jamoalarning o'rtacha ma'lumotlar o'rtasida katta farq yo'qligini ko'rsatadi, buni R-Snedekor funksiyasi bo'yicha hasoblangan qiymat ham tasdiqlaydi:

$$R(\text{hisoblangan}) = 1,95; R(0,05) = 2,20; R(0,01) = 3,01.$$

Muallifning testi yordamidagi tadqiqotlardan tashqari boshqa nazorat-pedagogik sinovlari ham o'tkazilgan, xususan:

– 30 m ga yugurish (maxsus tezkorlikka test);

– mokisimon yugurish: 5 m gacha burilish bilan, 10 m gacha burilish bilan va 15 m gacha burilish bilan («futbol buriluvchanligi» testi);

– Starosta testi: o'ngga burilish bilan maksimal sakrash, keyingi gal - chapga burilish bilan maksimal sakrash. Bu test umumiy koordinatsion qobiliyatlarni baholaydi. Bu testda har ikkala tomonga maksimal burilishlarning graduslarda ifodalangan yig'indisi baho bo'lib hisoblanadi. Mazkur ishda 360° to'liq burilishga nisbatan yazshiroq mo'ljal olish maqsadida bu yig'indi 2 ga bo'lingan. Tadqiqotlarning natijalari 5-jadvalda keltirilgan.

Sportchilarning o'rtacha tavsiflari va testning natijalari bilan o'ynashning samaradorligi o'rtasidagi korrelyatsiya koeffitsiyentlari

№	Jamoalar	Yosh	Soni n	Test natijalari	Standart chetlashish, δ	O'rtacha xato, m	Variatsiya koeff. CV %	Min, maks zarba/min	Korrelyatsiya koeff. r
1	Gojuva jamoasi	17-18	12	97,67	11,873	3,424	12,16	76-117	0,72
2	TSV, Vaodxa uzen	17-18	13	83,00	16,135	4,475	19,44	63-108	0,87
3	Gojuva jamoasi	15-16	17	96,29	17,406	4,222	18,08	66-126	0,54
4	FS, Kalella	15-16	12	97,08	18,652	5,384	19,21	72-126	0,90
5	Gojuva jamoasi	13-14	16	89,37	11,069	2,767	12,38	71-108	0,72
6	FS, Kalella	14-14	12	83,75	12,643	3,650	15,10	68-108	0,80
7	Gojuva jamoasi	10-12	16	83,75	20,352	5,088	22,68	40-124	0,77

Jadvalda keltirilgan raqamlar quyidagi jamoalarni bildiradi:

№ 1 – Gojuva jamoasi (17 – 18 yosh),

№ 2 – TSB, Valdxaufen, Germaniya (17–18 yosh),

№ 3 – Gojuva jamoasi (15–16 yosh),

№ 4 – FS, Kapella, Ispaniya (15–16 yosh),

№ 5 – Gojuva jamoasi (13–14 yosh),

№ 6 – FS, Kalella, Ispaniya (13–14 yosh),

№ 7 – Gojuva jamoasi (10–12 yosh).

5-jadvaldagi ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, 30 m ga yugurishda natijaning o'rtacha arifmetik qiymati kattagina darajada sinovdan o'tkaziluvchilarning yoshi bilan bog'lanadi. Futbolchilar qanchalik yosh bo'lsa, bu distansiyada tezlik shunchalik kichik.

O'rtacha qiymatlar o'rtasidagi farqni (shundan kelib chiqqan holda, yoshning natijaga ta'sirini) aniqlash maqsadida variativlik ma'lumotlarini tahlil qilish asosida testdan o'tkazish bajarilgan.

R-Snedekor test funksiyasining R (hisoblangan) = 15,77; R(0,05) = 2,20; R(0,01) = 3,01 hisoblangan qiymati o'rtacha qiymatlar o'rtasidagi amaldagi farqni tasdiqlaydi.

5-jadval

Tadqiq qilinadigan jamoalar a'zolarining 30 m ga yugurishdagi o'rtacha natijalari

№	Soni, n	O'rtacha natija	Stan dard chetla shish, δ	O'rtacha xato, m	Variatsiya koeff. CV %	Minimal natija, s	Maksimal natija, s
1	12	4,61	0,158	0,046	3,43	4,41	5,00
2	13	4,65	0,265	0,073	5,68	4,28	5,18
3	17	4,66	0,175	0,042	3,76	4,25	4,91
4	12	4,65	0,210	0,061	4,52	4,25	4,91
5	16	4,95	0,286	0,071	5,77	4,47	5,56
6	12	4,99	0,233	0,067	4,67	4,71	5,56
7	16	5,28	0,317	0,079	6,01	4,91	6,06

6-jadval

30 m ga yugurishda tadqiq qilinadigan jamoalar o'rtasidagi o'rtacha ko'rsatkichlardagi farqlarning ishonchliligi

Jamoalar	Farq (hisoblangan), t	Kritik qiymatlar	
		t (0,05)	t (0,01)
2 - 1	0,04	0,19	0,26
3 - 1	0,04	0,18	0,24
4 - 1	0,04	0,20	0,26
5 - 1	0,34	0,19	0,25
5 - 4	0,31	0,19	0,25
6 - 1	0,38	0,20	0,26
6 - 4	0,35	0,20	0,26
7 - 1	0,66	0,19	0,25

6-jadvalning davomi

7 - 4	0,63	0,19	0,25
3 - 2	0,01	0,18	0,24
4 - 2	0,00	0,19	0,26
5 - 2	0,30	0,18	0,24
6 - 2	0,34	0,19	0,26
6 - 5	0,04	0,19	0,25
7 - 2	0,62	0,18	0,24
7 - 5	0,32	0,17	0,23
4 - 3	0,01	0,18	0,24
5 - 3	0,30	0,17	0,22
6 - 3	0,34	0,18	0,24
7 - 3	0,62	0,17	0,22
7 - 6	0,28	0,19	0,25

R-Snedekor funksiyasining hisoblangan test qiymati (R=15,77) 30 m ga yugurishda jamoalarning o'rtacha ko'rsatkichlari o'rtasidagi farq juda katta ekanligidan guvohlik beradi. Buni 6-jadvaldagi ma'lumotlar ham tasdiqlaydi.

Futbolchilarni "futbol buriluvchanligi" testi yordamida tadqiq qilishning natijalari 7-jadvalda keltirilgan.

7-jadval

"Futbol buriluvchanligi" ni baholash uchun test natijalari

№	Soni, n	O'rtacha natija	Stan dard chetla shish, δ	O'rtacha xato, m	Variatsiya koeff. CV %	Minimal natija, s	Maksimal natija, s
1	12	15,92	0,427	0,123	2,68	15,47	16,88
2	13	16,31	0,640	0,178	3,93	15,28	17,28
3	17	16,31	0,545	0,132	3,34	15,20	17,20
4	12	16,22	0,588	0,170	3,63	15,25	17,30
5	16	17,44	0,606	0,152	3,48	16,44	19,13
6	12	17,22	0,651	0,188	3,78	16,40	19,10
7	16	18,17	0,647	0,162	3,56	17,16	19,80

Xuddi 30 m ga yugurishdagi kabi o'rtacha arifmetik qiymatning kattaligi kattagina darajada sinovdan o'tkaziluvchilarning yoshi bilan bog'lanadi (7-jadval).

R-Snedekor test funksiyasining R (hisoblangan) = 27,87; $R(0,05) = 2,20$; $R(0,01) = 3,01$ hisoblangan qiymati o'rtacha ko'rsatkichlar o'rtasida katta farq borligini tasdiqlaydi.

Tadqiq qilinadigan jamoalarning mokisimon yugurishda o'rtacha arifmetik ko'rsatkichlarining farqlarining ishonchliligini tahlil qilish 8-jadvalda keltirilgan.

8-jadval

Tadqiq qilinadigan jamoalarning mokisimon yugurishda o'rtacha ko'rsatkichlarining farqlarining ishonchliligi

Jamoalar	Farq (hisoblangan), t	Kritik qiymatlar	
		$t(0,05)$	$t(0,01)$
2 - 1	0,39	0,47	0,62
3 - 1	0,39	0,44	0,59
4 - 1	0,30	0,48	0,64
5 - 1	1,51	0,45	0,60
5 - 4	1,22	0,45	0,60
6 - 1	1,29	0,48	0,64
6 - 4	1,00	0,48	0,64
7 - 1	2,24	0,45	0,60
7 - 4	1,95	0,45	0,60
3 - 2	0,00	0,43	0,57
4 - 2	0,09	0,47	0,62
5 - 2	1,13	0,44	0,58
6 - 2	0,91	0,47	0,62
6 - 5	0,22	0,45	0,60
7 - 2	1,84	0,44	0,58
7 - 5	0,73	0,42	0,55
4 - 3	0,09	0,44	0,59
5 - 3	1,13	0,41	0,54
6 - 3	0,91	0,44	0,59
7 - 3	1,86	0,41	0,54
7 - 6	0,95	0,45	0,60

Xuddi 30 m ga yugurishdagi kabi olingan ma'lumotlarni tahlil qilish shundan guvohlik beradiki, "futbol buriluvchanligi" testining o'rtacha natijalaridagi eng katta farq yoshdagi farq eng katta bo'lgan jamoalarda kuzatiladi.

Tadqiq qilinadigan jamoalarning yoshining "futbol buriluvchanligi" testining natijalariga ta'siri 30 m ga yugurishga qaraganda anchagina katta bo'lib chiqqan, bunda $R(0,05) = 2,20$ va $R(0,01) = 3,01$ da R (hisoblangan) 27,87 ga teng.

Turli yoshdagi futbolchilarni umumiy koordinatsiya testi yordamida tadqiq qilishning natijalari 9-jadvalda keltirilgan.

Umumiy koordinatsiya testida o'rtacha arifmetik ko'rsatkichlarning farqi oldingilarga qaraganda anchagina kichik bo'lib chiqqan, natijalarning taqsimlanishi esa tadqiq qilinadigan jamoalarning yoshi bilan to'liq darajada bog'lanmagan.

R-Snedekor test funksiyasining R (hisoblangan) = 4,67; $R(0,05) = 2,20$; $R(0,01) = 3,01$ hisoblangan qiymati o'rtacha ko'rsatkichlar o'rtasidagi kattagina farqni tasdiqlaydi.

9-jadval

Umumiy koordinatsiya testida futbolchilarning o'rtacha natijalari

No	Soni, n	O'rta- cha natija	Stan dard chetla shish, δ	O'rta- cha xato, m	Variat- siya koeff. CV %	Mini- mal natija, s	Maksi- mal natija, s
1	12	387,42	20,725	5,983	5,35	357	420
2	13	353,96	34,620	9,602	9,78	315	430
3	17	377,82	32,925	7,985	8,71	320	445
4	12	364,08	24,021	6,934	6,60	335	415
5	16	357,06	23,242	5,811	6,51	320	410
6	12	335,58	30,841	8,903	9,19	261	400
7	16	343,69	41,052	10,263	11,94	252	417

Tadqiq qilinadigan futbol jamoalarida umumiy koordinatsiya testida o'rtacha arifmetik qiymatlarning farqlarining ishonchliligini tahlil qilish 9-jadvalda keltirilgan.

Olingan natijalarni tahlil qilish shundan guvohlik beradiki, umumiy koordinatsiya testida jamoalarning o'rtacha ko'rsatkichlari o'rtasidagi farqni statistik ishonarli deb hisoblash mumkin. 30 m ga yugurish testlari va "futbol buriluvchanligi" testiga qarama-qarshi o'laroq, R (hisoblangan) R (0,05) = 2,20 ga qaraganda biroz yuqori. Agar V. Starostaning testi koordinatsiyaning ba'zi bir namoyon bo'lishlarini, avvalambor dinamik koordinatsiya yoki aylanma koordinatsiyani o'lgachigich bo'lib hisoblanashi e'tiborga oladigan bo'lsak, bu o'z-o'zidan tushunarli bo'ladi. Bu testda harakat topshiriqlari tananing turli qismlarining koordinatsion harakatlarini, kenglikda mo'ljall olishni, aniq va bir paytning o'zida tezkor harakatlarni talab qiladi.

10-jadval

Umumiy koordinatsiya testida tadqiq qilinadigan jamoalarning o'rtacha ko'rsatkichlaridagi farqlarning ishonchliligi

Jamoalar	Farq (hisoblangan), t	Kritik qiymatlar	
		t (0,05)	t (0,01)
2 - 1	33,49	24,54	32,50
3 - 1	9,59	23,11	30,61
4 - 1	23,33	25,02	33,14
5 - 1	30,35	23,41	31,00
5 - 4	7,92	23,41	31,00
6 - 1	51,83	25,02	33,14
6 - 4	28,50	25,02	33,14
7 - 1	43,73	23,41	31,00
7 - 4	20,40	23,41	31,00
3 - 2	23,90	22,58	29,91
4 - 2	10,16	24,54	32,50
5 - 2	3,14	22,89	30,31
6 - 2	18,34	24,54	32,50
6 - 5	21,48	23,41	31,00
7 - 2	10,24	22,89	30,31

Variativlikni tahlil qilish asosida testdan o'tkazish natijalarining yakunlarini chiqarishda shuni qayd qilish lozimki, eng katta farqlar "buriluvchanlik" testida, so'ngra 30 m ga yugurish va nihoyat, V Starosta bo'yicha

umumiy koordinatsiya testida olingan. Tadqiq qilinadigan guruhlar o'zaro yosh alomati bo'yicha taqqoslanganligi sababli (10 yoshdan 18 yoshgacha) shuni ta'kidlash mumkinki, testlar (ma'lum bir sifatning o'lchovi bo'lib hisoblanadigan) ontogenetik rivojlanishda tashqi muhit shart-sharoitlarining ta'siri bilan ham, tug'ma sifatlar bilan ham ko'proq yoki kamroq darajada bog'lanadigan qobiliyatlarning amaldagi holatini aks ettiradi.

Testning variativligini tahlil qilishning ko'rsatishicha, bu sinovda muhitning ta'siri him, yoshning ta'siri ham katta ahamiyatga ega emas.

Test o'zida tug'ma harakat sifatlarini aniqlash uchun mo'ljallangan aniq instrumentni taqdim qiladi.

Barcha testlar o'yinning samaradorligi ko'rsatkichlari bilan korrelatsiyalanganligini (ishonarli usul bilan) hisobga oladigan bo'lsak, tabiiyki, tadqiq qilinadigan to'rtta testdan qaysi biri barcha jamoalarda o'yinning samaradorligiga nisbatan eng katta ajralib turuvchi xususiyatga ega degan savol tug'iladi.

Ushbu maqsad uchun oldindan standartlashtirishdan keyin barcha 7 ta jamoa bitta guruhga birlashtirilgan, shundan keyin mustaqil o'zgaruvchilarning eng yaxshi variantini tanlash bilan ko'p martalik regressiya tahlili o'tkazilgan.

O'zgaruvchilarning to'liq tarkibi - 4 ta test. Ularga quyidagi raqamlar berilgan:

1. 30 m ga yugurish.
2. "Buriluvchanlik" testi.
3. Muallifning testi.
4. V. Starostaning umumiy koordinatsiya testi.

Testlarning to'liq tarkibining o'zgaruvchan ma'lumotlarini eng yaxshi tanlash bilan (1, 2, 3, 4) ko'p martalik regressiyani tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, regressiya koeffitsientini qisman normallashtirish quyidagi natijalarni bergan:

$$-0,049 \times (1); -0,059 \times (2); 0,590 \times (3); 0,345 \times (4).$$

Regressiya tenglamasi:

$$u = -0,000 - 0,049 \times (1) - 0,059 \times (2) + 0,590 \times (3) + 0,345 \times (4).$$

korrelyatsiya koeffitsienti - 0,84,

determinatsiya koeffitsienti - 70,12 %,

o'rtacha kvadratik chetlashish - 0,292.

Keyingi tahlil qilish bizni endilikda uchta testning (2, 3, 4) tarkibidan berilgan o'zgaruvchilarni eng yaxshi tanlashni qidirish zarurligiga olib

keladi. Bunda quyidagi qisman normallashtirilgan regressiya koeffitsiyentlari olingan:

$$-0,080 \times (2); 0,600 \times (3); 0,349 \times (4).$$

Regressiya tenglamasi:

$$u = -0,000 - 0,080 \times (2) + 0,600 \times (3) + 0,349 \times (4).$$

korrelyatsiya koeffitsiyenti – 0,84,

determinatsiya koeffitsiyenti – 69,96 %,

o'rtacha kvadratik chetlashish – 0,291.

Olingan ma'lumotlarga matematik ishlov berishni davom ettiramiz va ikki test tarkibidan (3, 4) o'zgaruvchilarni eng yaxshi tanlashni topishga urinib ko'ramiz. Bunda quyidagi qisman me'yorlashtirilgan regressiya koeffitsiyentlari olingan:

$$0,626 \times (3); 0,362 \times (4).$$

Regressiya tenglamasi:

$$u = -0,000 + 0,626 \times (3) + 0,362 \times (4).$$

korrelyatsiya koeffitsiyenti – 0,83,

determinatsiya koeffitsiyenti – 69,42 %,

o'rtacha kvadratik chetlashish – 0,293.

Qolgan birdan-bir variant - №3 testga matematik ishlov berishni yakunlaymiz. Me'yorlashtirilgan regressiya koeffitsiyenti:

$$0,763 \times (3).$$

Regressiya tenglamasi:

$$u = -0,000 + 0,763 \times (3).$$

korrelyatsiya koeffitsiyenti – 0,76,

determinatsiya koeffitsiyenti – 58,21 %,

o'rtacha kvadratik chetlashish – 0,396.

Ko'p martalik regressiya tahlili shuni ko'rsatadiki, muallif testi eng katta ajralib turuvchi xususiyatga ega, uning determinatsiya koeffitsiyenti 58,21 % ga teng. Boshqa o'zgaruvchilarni qo'shish bu koeffitsiyentni yanada yuqoriroq qiymatlarga ko'taradi. Bu holda muallif testidan keyin keladigan, determinatsiya koeffitsiyentini oshiradigan test - umumiy (aylanma) koordinatsiyani baholaydigan, so'ngra "burilish bilan yugurishni" va oxirida 30 m ga yugurishni baholaydigan test bo'ladi. To'rtta testda maksimal determinatsiya koeffitsiyenti 70,12 % ni tashkil qiladi (11-jadval).

Testlarning axborotlilikini tadqiq qilish uchun tadqiqot obyekti «Yunior» (Gojuv-Velkopolskiy) yoshlar futbol klubining sportchilari bo'lgan.

Eng yaxshi testni tanlashning yig'ma ma'lumotlari

O'zgaruvchilarning soni	Determinatsiya koeffitsiyenti	O'rtacha kvadratik chetlashish	Testlarning eng yaxshi tanlovi
4	70,12	0,292	1, 2, 3, 4
3	69,96	0,291	2, 3, 4
2	69,42	0,293	3, 4
1	58,21	0,396	3

Tadqiqotlar uchta yosh toifasidagi to'rtta futbol jamoalarining ishtirokida sport zalida o'tkazilgan.

10-11 yosh toifasida tarkibida 18 va 22 nafar futbolchi bo'lgan 2 jamoa tadqiq qilingan.

12-13 yosh toifasida 16 nafar sportchi va 14-16 yosh toifasida ham 16 nafar sportchi tadqiq qilingan.

Bu tadqiqotlarning maqsadi sport zali sharoitlarida o'tkaziladigan muallifning testining informativligini aniqlash bo'lgan. Uchta mustaqil ekspertlarning tasnif varaqalariga asoslanish bilan testning natijalari o'yinning samaradorligi (ekspert-murabbiylarning o'rtachalashtirilgan ma'lumotlari) bilan korrelyatsiyalangan.

Mazkur tadqiqotlarning yana bir maqsadi muallif testini o'tkazishda sport staji natijalariga ta'sir ko'rsatadimi degan savolga javob topishdan iborat bo'lgan.

Tadqiqotlarning maksimal obyektivligiga erishish maqsadida muallif sportchilarga baho qo'yishda ekspert sifatida ishtirok etmagan. Xuddi shu sababga ko'ra, tadqiqotlarning natijalari (12-jadval) ekspertlarning baholarini ko'proq diqqat bilan ko'rib chiqish imkonini beradi.

12-jadvalda keltirilgan o'rtacha sport staji yarim yilni tashkil qiladi. Bunda faqatgina klubda rasman mashg'ulot nazarda tutiladi. Barcha bu yosh sportchilar ilgari maktabda kengaytirilgan jismoniy tarbiya dasturi doirasida umumiy rivojlantiruvchi xarakterdagi mashg'ulotlarda qatnashganlar.

Testning natijalari va ekspertlarning o'rtacha bahosi o'rtasidagi olingan korrelyatsiya koeffitsiyenti quyidagiga teng bo'lgan:

$$r(x, u) = 0,891.$$

U testdagi natijalar va o'yinning samaradorligi o'rtasida yuqori o'zaro bog'lanishlar borligini tasdiqlaydi. Korrelyatsiya koeffitsiyentining ishonchliligi R (0,001) darajada bo'lgan.

12-jadval

10 – 11 yosh toifasida yosh futbolchilarni tadqiq qilishning natijalari
(1-guruh)

№	FI	Yosh	Sport staji	Tana og'irligi, kg	Tana uzunligi, sm	Test natijasi, zarba/min	Ekspertlarning varaqalari			Umumiy o'rtacha baho, u
							1	2	3	
							Baho, ball	Baho, ball	Baho, ball	
1	X. S.	11	0,5	31	141	60	5,0	5,0	6,0	5,3
2	P. L.	11	0,5	32	132	78	7,5	7,5	7,0	7,3
3	K. P.	11	0,5	29	129	78	7,0	9,0	8,0	8,0
4	V. I.	11	0,5	31	133	44	4,0	2,0	3,0	3,0
5	I. K.	11	0,5	36	157	79	8,0	7,5	8,0	7,8
6	M. S.	10	0,5	32	140	77	7,0	7,5	7,0	7,2
7	D. S.	11	0,5	35	135	75	7,5	7,5	6,0	7,0
8	M. I.	10	0,5	30	122	79	8,0	7,4	7,0	7,5
9	R. M.	11	0,5	30	130	56	3,5	3,0	4,0	3,5
10	P. S.	10	0,5	35	140	54	3,5	3,0	3,5	3,3
11	M. L.	11	0,5	40	155	78	6,5	7,5	8,0	7,3
12	L. I.	11	0,5	33	144	72	7,5	6,5	7,0	7,0
13	T. K.	11	0,5	33	140	87	9,0	9,0	9,0	9,0
14	M. F.	11	0,5	36	142	82	8,5	8,0	8,5	8,3
15	L. L.	11	0,5	55	165	77	7,5	6,5	6,5	6,8
16	T. P.	11	0,5	53	159	69	6,5	6,0	7,5	6,7
17	M. S.	11	0,5	34	140	54	2,0	2,5	3,0	2,5
18	T. ye.	11	0,5	33	141	64	5,5	6,0	6,0	5,8
-	X	10,8	0,5	35,4	141	70,2	-	-	-	6,3

10 – 11 yosh toifadagi ikkinchi guruhdagi tadqiq qilinadigan sportchilar uchun (13-jadval) testdagi natijalar va ekspertlarning o'rtacha bahosi o'rtasidagi korrelyatsiya koeffitsiyenti quyidagiga teng bo'lgan:

$$r(x, u) = 0,858,$$

bu testdagi natijalar va o'yinning samaradorligi o'rtasida yuqori o'zaro bog'lanishlar borligini tasdiqlaydi. Korrelyatsiya koeffitsiyentining ishonchliligi – 0,001 darajada.

12 – 13 yosh toifadagi uchinchi guruhdagi tadqiq qilinadigan sportchilar uchun (14-jadval) testdagi natijalar va ekspertlarning o'rtacha bahosi o'rtasidagi korrelyatsiya koeffitsiyenti quyidagiga teng bo'lgan:

$$r(x, u) = 0,872,$$

bu testdagi natijalar va o'yinning samaradorligi o'rtasida yuqori o'zaro bog'lanishlar borligini tasdiqlaydi. Bunda korrelyatsiya koeffitsiyentining ishonchliligi – 0,001 darajada bo'lgan.

14 – 16 yosh toifasidagi uchinchi guruhdagi tadqiq qilinadigan sportchilar uchun (15-jadval) testdagi natijalar va ekspertlarning o'rtacha bahosi o'rtasidagi korrelyatsiya koeffitsiyenti quyidagiga teng bo'lgan:

$$r(x, u) = 0,831,$$

bu ham testdagi natijalar va o'yinning samaradorligi o'rtasida yuqori o'zaro bog'lanishlar borligini tasdiqlaydi. Bunda korrelyatsiya koeffitsiyentining ishonchliligi ham yuqori darajada – 0,001 bo'lgan.

Tadqiq qilinadigan jamoalarning ishtirokchilari tomonidan ko'rsatilgan o'rtacha arifmetik qiymatlarni muallifning testi yordamida tahlil qilish ishonarli natijalarni beradi. 10 – 11 yosh toifasida 70 va 70,2 zarba./min darajasida bo'lgan bu o'rtacha kattaliklar 12 – 13 yosh toifasida 85,0 zarba./min gacha oshgan va eng katta yosh guruhida (14 – 16 yosh) 89,3 zarba./min gacha yetgan.

Keltirilgan natijalar shundan guvohlik beradiki, ko'p yillik mashg'ulot jarayonida murabbiylar test natijalari ko'proq kuchsiz bo'lgan futbolchilarni asta-sekin tarkibdan chiqaradilar (yoki ular o'zlari ketadi – tabiiy tanlanish).

Bunday kuzatishni tasdiqlash maqsadida sport staji bilan testdagi natijalar o'rtasidagi o'zaro bog'lanishni baholash o'tkazilgan. Buning uchun har bir tadqiq qilinayotgan guruhdan bu sinovda eng yaxshi natijalarni ko'rsatgan 7 tadan sportchi tanlab olingan va ularning natijalari shug'ullangan yillarining soni bilan korrelyatsiyalangan. Hisoblangan korrelyatsiya koeffitsiyenti $r=0,332$ ga teng bo'lgan, bu korrelyatsiya koeffitsiyenti 0,05 darajada yetarlicha ishonchli emasligidan guvohlik beradi. Bu bizni shunga ishontiradiki, korrelyatsiyalangan ko'rsatkichlar bir-biridan mustaqil va shundan kelib chiqqan holda shug'ullangan yillar sonining testning natijalariga ta'siri statistik ishonarli emas.

13-jadval

10 – 11 yosh toifasida yosh futbolchilarni tadqiq qilishning natijalari
(2-guruh)

№	FI	Yosh	Sport staji	Tana og'irligi, kg	Tana uzunligi, sm	Test natijasi, zarba/min	Ekspertlarning varaqalari			Umumiy o'rtacha baho, u
							1	2	3	
							Ba-ho, ball	Ba-ho, ball	Ba-ho, ball	
1	R. X.	11	2,0	39	140	72	7,0	7,0	7,0	7,0
2	B. G.	10	2,0	28	134	78	8,5	8,0	8,0	8,2
3	M.B.	11	2,0	40	147	69	7,0	7,5	6,5	7,0
4	D. K.	10	3,0	29	133	75	8,0	7,0	8,0	7,7
5	P. P.	10	3,0	39	150	76	8,5	8,5	8,0	8,3
6	K. S.	11	2,0	31	142	79	9,0	8,5	9,0	8,8
7	A. Z.	11	2,0	36	145	66	7,0	6,0	7,0	6,7
8	P. K.	11	2,0	35	152	72	7,5	7,0	7,5	7,3
9	M. D.	10	1,5	20	135	84	9,0	8,5	9,5	9,0
10	P. K.	11	3,0	34	136	70	7,0	7,0	7,5	7,2
11	K. I.	11	3,0	37	137	71	7,5	8,0	8,0	7,8
12	M. V.	11	2,0	37	135	66	6,0	6,0	6,0	6,0
13	R. S.	11	3,0	33	133	70	7,0	7,5	8,0	7,5
14	K. S.	11	2,0	38	147	68	6,5	7,0	6,0	6,4
15	M. P.	10	2,0	32	129	58	5,0	4,0	4,5	4,5
16	S. F.	10	2,0	34	136	71	6,5	7,0	7,0	6,8
17	A. S.	9	1,0	27	129	54	4,0	4,5	4,0	4,2
18	M. B.	11	1,5	36	135	75	8,0	8,0	8,5	8,2
19	M. G.	10	1,0	28	134	64	6,5	7,0	7,0	6,8
20	R. Z.	10	1,0	36	134	52	3,5	4,0	3,0	3,5
21	I. S.	10	1,0	36	138	69	6,5	7,0	6,5	6,7
22	S. D.	11	3,0	29	140	80	9,0	8,5	8,5	8,7
-	X	10,5	2,0	33,7	138	70	-	-	-	7,0

14-jadval

12 – 13 yosh toifasida yosh futbolchilarni tadqiq qilishning natijalari
(3-guruh)

№	FI	Yosh	Sport staji	Tana og'irligi, kg	Tana uzunligi, sm	Test natijasi, zarba/min	Ekspertlarning varaqalari			Umumiy o'rtacha baho, u
							1	2	3	
							Baho, ball	Baho, ball	Baho, ball	
1	M. A.	12	3,0	35	145	78	7,5	6,0	7,0	6,8
2	A. P.	12	4,0	35	150	85	7,5	7,0	7,0	7,2
3	D. P.	12	1,5	30	134	104	9,5	9,0	9,0	9,2
4	M. S.	12	3,0	30	140	59	3,0	4,0	3,5	3,5
5	I. P.	12	4,0	31	143	84	8,0	2,0	7,5	7,8
6	P. M.	13	2,0	34	151	108	9,5	9,0	9,5	9,3
7	P. V.	12	1,5	41	157	92	8,0	8,5	8,5	8,3
8	M. S.	13	3,5	39	148	90	8,0	8,0	8,0	8,0
9	I. M.	12	4,0	40	148	98	9,5	8,5	9,0	9,0
10	R. S.	13	3,5	33	152	86	8,0	8,5	9,0	8,5
11	A. M.	12	1,5	34	143	88	9,0	8,0	8,5	8,5
12	S. D.	12	1,5	38	148	71	6,0	6,5	7,0	6,5
13	B. K.	12	1,5	36	147	84	8,0	8,0	8,5	8,2
14	A. M.	12	2,0	37	153	68	5,5	5,0	6,0	5,5
15	F. V.	12	3,0	40	154	78	6,5	7,0	7,5	7,0
16	M. B.	12	4,0	55	160	86	8,5	8,5	8,5	8,5
	X	12,8	2,7	36,7	148	85	-	-	-	7,6

Bunday tasdiqlash futbolda mashg'ulot jarayoni nazariyasi va amaliyoti uchun noodatiy muhim oqibatlariga ega bo'lishi mumkin (bu so'zlarning ijobiy ma'nosida).

Muallifning testini obyektiv tadqiqot instrumenti sifatida qabul qilish o'quv-mashg'ulot jarayoni davomida psixomotor aspektida genetik shartlangan qo'yilmalarga ega bo'lgan sportchilarni aniqlashga ko'maklashish bilan faqatgina istiqbolli yosh futbolchilarni tanlab olish jarayonining sifatini anchagina oshiradi.

14 – 16 yosh toifasida yosh futbolchilarni tadqiq qilishning natijalari
(4-guruh)

№	FI	Yosh	Sport staji	Tana og'irligi, kg	Tana uzunligi, sm	Test natijasi, zarba/min	Ekspertlarning varaqlari			Umumiy o'rtacha baho, u
							1	2	3	
1	K. S.	14	3,0	47	164	80	8,5	7,5	7,5	7,7
2	M.V.	14	6,0	56	174	104	9,0	10,0	9,5	9,7
3	I. S.	11	4,0	33	140	76	8,0	7,5	7,5	7,7
4	N. B.	14	1,5	43	156	89	8,0	8,5	7,5	8,0
5	M. S.	15	3,0	55	170	103	9,5	9,0	9,5	9,3
6	M. B.	16	4,0	54	168	86	8,5	8,0	9,0	8,5
7	L. P.	14	6,0	59	164	86	7,5	8,0	8,5	8,0
8	R. K.	16	8,0	69	175	100	9,0	9,0	9,0	9,0
9	I. G.	15	2,0	51	164	88	7,5	7,0	7,5	7,3
10	R. P.	16	2,0	55	175	94	8,5	8,5	9,0	8,7
11	A. S.	15	2,0	60	165	83	6,5	7,0	7,5	7,0
12	Z. N.	15	5,0	54	161	100	9,5	9,0	9,0	9,2
13	T. B.	15	1,0	62	178	98	8,5	6,5	9,0	8,7
14	I. I.	15	1,0	56	163	70	6,0	5,5	6,5	6,0
15	A. F.	16	1,0	72	178	90	8,5	8,0	8,0	8,2
16	P. S.	16	2,0	63	175	83	7,0	7,0	7,5	7,2
	X	14,8	3,2	54,4	167	89,3	-	-	-	8,2

Muammoning muhimligi va dolzarbligi, shuningdek, futbol nazariyasi va amaliyoti uchun va'da qilinayotgan noodatiy muhim natijalar uzoq muddatli, ya'ni longitudinal tadqiqotlarni o'tkazishga undagan.

Ma'lumki, haqiqatning eng yaxshi mezoni amaliyot bo'lib hisoblanadi. Berilgan holatda taklif qilinayotgan testning axborotlilikini obyektiv baholash uchun «Yunior» (Gojuv-Velkopolskiy) yoshlar futbol klubi sportchilarining xuddi o'sha bitta guruhida to'rt yillik (longitudinal) tadqiqotlar o'tkazilgan.

Tadqiqotlarning boshlang'ich bosqichida ularda 20 ta yosh sportchi qatnashgan, ularning o'rtacha tavsiflari quyidagicha bo'lgan:

– yoshi – 11,3 yosh,

- tana uzunligi – 143,95 sm,
- tana og'irligi – 35,5 kg,
- sport staji – 2,53 yil.

Yosh futbolchilarda futbol texnikasini o'zlashtirish natijalari turlicha bo'lgan. Eng yaxshi texnik mahoratni testda eng yaxshi natijalarni ko'rsatgan futbolchilar namoyish qilgan. Ular tabiiyki, jamoaning asosiy tarkibiga kirgan (11 ta eng yaxshilari).

Tadqiqotlarning turli muddatlarida o'tkazilgan testda o'rtacha arifmetik ko'rsatkichlar o'rtasidagi farqlarning kattaligini aniqlash birorta holatda ham statistik ishonarli bo'lmagan.

Sportchilarning individual tavsiflarini tahlil qilish bu holatni tasdiqlaydi (16- va 17-jadvallar).

Shuni qayd qilamizki, individual ko'rsatkichlar tadqiqotning turli muddatlarida biroz tebranib turgan, biroq bu chetlashishlar har bir sportchida unchalik katta bo'lmagan. Masalan, «A» sportchi tadqiqotlarning boshlang'ich bosqichida testda 102 zarba/daq. natijani, bir yil shug'ullangandan keyin – 99 zarba/daq. natijani ko'rsatgan, ikki yil shug'ullangandan keyin 104 zarba/daq. ga erishgan, yana bir yildan keyin esa ikki yil oldingi natijani – ya'ni 99 zarba/min ni ko'rsatgan.

Natijalarning bunday holati boshqa tadqiq qilingan futbolchilar uchun ham xarakterli (16-jadval).

Pedagog-murabbiylar tomonidan o'tkazilgan tizimli seleksiyalash ularning o'zlarining musobaqa o'yinlari paytida sportchilarning bahosiga katta darajada bog'liq bo'lgan subyektiv kuzatishlari, shuningdek maxsus tayyorgarlikning oddiy testlari ega bo'lgan "obyektiv" kriteriyalarga, masalan, to'p bilan jonglerlik qilish kriteriysiga tayangan.

Bizning tadqiqotlarimiz jarayonida bu vositalar yetarli bo'lib chiqmagan, sinovlarning yangi turlaridan esa eng katta prognostiklikka biz tomonimizdan taklif qilingan harakat qobiliyatlarini baholaydigan test erishgan. Pedagog-murabbiylar ham bunga ishonch hosil qildilar va «Yunior» yoshlar futbol klubiga yosh futbolchilarni keyingi tanlashlarni biz tomonimizdan taklif qilingan test yordamida o'tkazilgan obyektiv tadqiqotlarning natijalari asosida amalga oshirdilar.

Tadqiqotlarning birinchi bosqichining yakunlarini chiqarishda muallif seleksiya jarayonida ularning testdagi o'rtacha bahosi 90 zarba/min atrofida va undan yuqori bo'lgan sportchilar qolishiga yo'l qo'yan. Aynan ular eksperimental guruhni tashkil qilgan.

16-jadval

«Yunior» (Gojuv-Velkopski) futbol jamoasi a'zolarini longitudinal
tadqiq qilish natijalari

№	Sport chi	Boshlang'ich biometrik tavsiflar				Testdagi natijalar, zarba/daqqa			
		Yosh	Tana uzun ligi, sm	Tana og'ir ligi, kg	Staj, yil	Tadqiq qilingan muddatlar			
						18.06.11	10.06.12	22.06.13	06.06.14
						I	II	III	IV
1	A	11	140	32	3	102	99	104	99
2	B	11	135	28	3	98	95	96	100
3	V	12	145	29	3	96	101	102	98
4	G	12	145	30	3	84	84	85	86
5	D	11	152	40	3	74	76		
6	Ye	11	148	30	2	98	96	96	92
7	J	11	144	37	3	86	86	87	
8	Z	10	144	45	1	64			
9	I	10	140	30	1	81	83		
10	K	12	148	34	3	104	103	106	104
11	L	12	144	32	3	88	85	87	L
12	M	12	141	35	3	89	91	92	
13	N	12	152	56	3	76			
14	O	12	141	35	3	91	90	92	
15	P	12	143	35	3	87	84	87	
16	R	9	Yo35	23	1	90	86	91	
17	S	12	136	34	3	86	88	89	98
18	T	10	140	30	1,5	89	93	92	90
19	U	12	153	56	3	73			
20	F	12	153	39	2	84	84	86	84
	X	11,3	143,95	35,50	2,53	87,00	89,65	92,80	94,56
	Min	9	135	23	1	64	76	85	84
	Maks	12	153	56	3	104	103	106	104
	Z	0,92	5,70	8,49	0,79	10,11	7,31	6,72	6,84

Ularning mashg'ulot dasturi ham xuddi shunday bo'lgan - o'zlarining futbol o'ynashga yetarlicha bo'lmagan psixomotor qo'yilmalari nuqtai-nazaridan ularni gruppadan chiqarish prognozlangan qolgan sportchilar nazorat guruhini tashkil qilgan.

To'rt yillik pedagogik eksperiment bizning taxminlarimizni tasdiqladi. Nazorat guruhiga tayinlangan yosh futbolchilardan keyinchalik birgina vakil qoldi. Bu sportchi - «F» bo'lgan, unda tadqiqotlarning to'rt bosqichida

test natijalarining o'rtacha bahosi 84 zarba/min atrofida tebrangan. Bahosi past bo'lishiga qaramasdan u mashg'ulotni davom ettirish uchun guruhga kiritilgan. Murabbiylarning fikriga ko'ra, ehtimolki, bu hatto shunchalik informativ test ham yosh futbolchilarni tanlashda bittayu-bitta mezon bo'lib xizmat qila olmasligini tasdiqlaydi. Haqiqatan ham, sportchining futbol o'yiniga yaroqliligini bir-birini o'zaro to'ldiradigan va kompensatsiya-laydigan boshqa omillar ham hal qiladi.

17-jadval

Turli muddatlarda o'tkazilgan tadqiqotlarning natijalaridagi
farqlarning ishonchliligi

III	I-III	I-IV	II-III	II-IV	III-IV
0,87	1,87	1,97	1,22	1,6	0,59

Eslatma: keltirilgan natijalar barcha hollarda farqlarning $r > 0,05$ darajada yetarlicha bo'lmagan ishonchliligini ko'rsatadi.

O'lchashlarning natijalari ishonarli va ishonchli bo'lishi uchun testni tekis, biroq qoplamasi unchalik qattiq bo'lmagan stadionda o'tkazish lozim bo'ladi. Tadqiqotlarni boshlashdan oldin sportchilar 15 - 20 daqiqalik chigal yozdi mashqlari vositasida sinovlarga tegishli tayyorgarlik ko'rishlari lozim, unda xususan, qayishqoqlikni rivojlantiradigan mashqlarga (cho'-zuvchi xarakterdagi), shuningdek, harakatlarning tezkorligiga qaratilgan mashqlarga e'tibor qaratish lozim bo'ladi.

Test tadqiqotlari paytida tegishli rasmiylashtirishni tashkil qilishga va musobaqa vaziyati sportchilarning sport mahoratining berilgan darajasiga mos keladigan shaklini yaratishga intilish lozim. Testni o'tkazishga hamrohlik qiladigan tegishli motivatsiya obyektiv natijalarga erishishni katta darajada kafolatlaydi. Tadqiqotlarni to'g'ri bajarishning asosi ularni vijdonan va aniq o'tkazish, har bir sinovdan o'tkaziladigan sportchi uchun bir xil shart-sharoitlarni ta'minlash bo'lib hisoblanadi.

Sportchilarga testni o'tkazish bo'yicha aniq yo'riqnoma berish, ularning har birini tadqiqotlarning maqsadi va ularning natijalarining sport mahoratini yanada oshirishdagi ahamiyati bilan tanishtirish juda muhim bo'lib hisoblanadi.

Tadqiqotlarni o'tkazish uchun quyidagi jihozlar zarur bo'ladi: sekunderomer va o'yin qoidalarining parametrlariga mos keladigan to'p (aylanasi 68-71 sm, og'irligi 396-453 g, bosimi 0,6-0,7 atm).

Test oyoq kaftlarining ichki qismlari o'rtasida to'pga mumkin qadar ko'proq zarba berishga (bir oyoqdan ikkinchi oyoqqa navbatma-navbat sakrash paytida) asoslanadi. Bahoni bir daqiqa davomida bajarilgan zarbalarining to'liq sikllarining soni tashkil qiladi.

5 daqiqalik dam olishdan keyin test takroran bajariladi, ikkita urinishning eng yaxshi natijasi testning yakuniy bahosi sifatida qabul qilinadi. Futbolchilarning umumiy populyasiyasi uchun me'yorlarni («T» shkalada ochkolar jadvalini) yaratish uchun tanlangan klublardan 754 ta sportchini tadqiq qilish o'tkazilgan. Tadqiq qilinadigan futbolchilar turli yoshda bo'lgan (10 yoshdan 43 yoshgacha) va sport malakasining turlicha darajasiga ega bo'lgan. Tadqiqotning natijalari 18-jadvalda keltirilgan.

42 ta Polsha klublarida o'tkazilgan tadqiqotlarning ma'lumotlarini umumlashtirish bilan 18-jadvaldagi o'rtachalashtirilgan asosiy ko'rsatkichlarni keltiramiz:

- o'rtacha arifmetik qiymat – 86,10,
- minimal natija – 34,
- maksimal natija – 126,
- o'rtacha kvadratik chetlashish – 15.20.

Senorlar toifasidagi jamoalar tomonidan ko'rsatilgan o'rta ko'rsatkichlarni tahlil qilish katta qiziqish uyg'otadi. Mamlakat chempionatlarida qatnashadigan turlicha klassli (eng yuqori klassdan eng past klassgacha) jamoalarni ko'rib chiqishga urinib ko'ramiz.

Testda alohida jamoalar tomonidan erishilgan ko'rsatkiyalarning o'rtacha kattaliklarining joylashuvi ular qatnashadigan birinchiliklarning darajasiga mos bo'lib chiqqan, misol sifatida Gojuva-Velkopolski jismoniy tarbiya institutida futbolga ixtisoslashgan talabalar tomonidan erishilgan natijani – 104,96 ni olish mumkin (18-jadval, klub № 5).

Tadqiqotlarning taklif qilinayotgan testning ishonchliliigi va informativligini asoslashga tegishli bo'lgan ilgari taqdim qilingan natijalari shunday deb tasdiqlashga asos bo'ladiki, yosh futbolchilarni tanlab olish jarayonida harakat qobiliyatlarini baholash uchun ishlab chiqilgan, sport turining spetsifikasini ishonarli tarzda aks ettiradigan obyektiv testdan muvaffaqiyatli foydalanish mumkin.

18-jadval

Harakat qobiliyatlarini baholash uchun mo'ljallangan test yordamida tanlangan Polsha klub futbol jamoalarini tadqiq qilish natijalari, zarba/daq.

№	Klub	Klub	Klub	Klub	Klub	Klub	Klub	Klub	Klub	Klub	Klub	Klub
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	88	86	77	95	108	109	84	124	77	75	71	
2	85	84	110	90	115	102	94	108	65	73	62	
3	98	82	98	85	120	97	97	110	60	56	70	
4	77	82	86	95	189	95	103	125	74	74	88	
5	80	83	94	100	99	92	88	121	76	87	70	
6	115	72	101	85	78	91	94	118	67	70	89	
7	100	71	119	102	88	91	81	115	74	85	90	
8	95	65	89	98	118	89	84	108	62	90	86	
9	91	56	93	115	88	89	82	126	60	76	87	
10	89	49	82	94	102	71	83	118	94	87	85	
11	105	73	105	87	123	83	82	97	61	78	78	
12	83	62	90	104	100	84	86	110	65	84	66	
23	93	52	79	108	120	89		115	56	75	72	
14	82	54	80	110	98	74		108	90	89	82	
15	97	34	93	121	100	76			72	73	90	
16	111	75		70	108	75			69		77	
17	87	40		78	108	70					88	
18	91	68		75	110						82	

[illegible]

Taklif qilinayotgan testdan yosh futbolchilarning o'quv-mashg'ulot jarayonida keng foydalanish uchun 754 ta futbolchini tadqiq qilishning dastlabki natijalariga "T" baholash shkalasini tuzish uchun ishlov berilgan.

Shkalaning konstruksiyasi natijalarning o'rtacha arifmetik qiymatlari va ularning standart chetlashishlariga asoslanadi. Bundan shu narsa kelib chiqadiki, 50 ochko tadqiq qilinadigan futbolchilar populyatsiyasida o'rtacha arifmetik ko'rsatkichga mos keladi. Natijalarning taqsimlanishiga bog'liq ravishda bir ochko o'rtacha kattalikdan yuqoriga ham, pastga ham o'rtacha kvadratik chetlashishning o'ndan bir qismini tashkil qiladi. "T" shkalada eng chekka kataliklarning qiymatlari uchun ko'pincha standart chetlashishning 0,1 qismi 2 va undan ko'p ochkoni tashkil qilishi mumkin. Bu berilgan tavsifning natijalarining taqsimlanishiga bog'liq bo'ladi.

III BOB. YOSH FUTBOLCHILARNI TANLAB OLISH VA SELEKSIYALASHDA YANGI TADQIQ QILISH USLUBIYATLARI

3.1. Futbol bilan mashg'ulot uchun o'g'il bolalarni tanlab olishda «Sprint versus endurance» testi

Tanlab olish va seleksiyalashning obyektiv uslublarini faol tarzda ishlab chiqish va qidirish 90-yillarda boshlangan. «Sprint versus endurance» testi motor qobiliyatlari – chidamlilik va tezkorlikni aniqlash imkonini beradi. Bu test, Germaniya, Isroil va boshqa Yevropa mamlakatlarida keng qo'llaniladi.

Yosh futbolchilarni tanlash va seleksiyalashda tezlik qobiliyatlari muhim rol o'ynaydi. Mazkur testda tezlik qobiliyatlarini sinovdan o'tkaziluvchilarning umumiy sonidan 2-3% xatolik bilan aniqlash mumkin.

Ronaldo va Messining o'yiniga e'tibor qaratadigan bo'lsak, ularning yuqori koordinatsiyasi, ritmi his qilishi va harakatlarining tezkorligi to'g'risida gapirish mumkin. Ispaniyada bu sifatlar maxsus testlar yordamida baholanadi. Professor Stula (Polsha) ritmik koordinatsiya va futbolchilarda oyoqlar harakatining yuqori chastotasini baholash uchun mo'ljallangan testni ishlab chiqishga urinib ko'rgan.

2014-yilda Braziliyada bo'lib o'tgan futbol bo'yicha Jahon chempionatida eng yaxshi jamoalarning hujumchilari tomonidan yakunlovchi hujum harakatlarida to'p bilan yugurishda yuqori tezlik qobiliyatlarini namoyish qilishgan, bunda to'p bilan yugurib kelayotgan hujumchilar himoyachilardan o'zib ketgan, yuqori texnik ko'nikmalarni namoyish qilishgan va 25 – 30 m gacha bo'lgan turli masofalardan darvozaga zarbalar berishda natijalarga erishishgan.

Bunday qobiliyatlarni chempionatning eng yaxshi hujumchilari D.Rodriges (Kolumbiya), T.Myuller (Germaniya), L.Messi (Argentina), A. Robben (Gollandiya) namoyish qilishgan. X. Dias (Kosta-Rika), S. Airer (Kot-D'Ivuar), G. Iguain (Argentina), A. Pereyra (Urugvay) eng tez yuguradigan hujumchilar bo'lgan. Bu futbolchilarda 34 km/soat yugurish tezligi qayd qilingan. Odatdagi bahoga qayta hisoblaganda bu 9,4 m/s ni yoki 100 m ga 10,5-10,6 s ni tashkil qiladi. Ma'lumki, xalqaro klassdagi sprinterlar 10 m/s dan oshiq o'rtacha tezlikka erishadi. Aytish mumkinki, yuqorida nomlari zikr etilgan futbolchilar ham ba'zi bir o'yin epizodlarida

futbol maydonining 10 m dan 30 m gacha bo'lgan qisqa kesmalarida 10 m/s tezlikka erishganlar. Bu faktlar boshlang'ich sport tayyorgarligi bosqichidan boshlab ekstraklass futbolchilarni konditsion va texnik tayyorlashdagi zamonaviy tendensiyalarni yana bir bor tasdiqlaydi.

Futbolchilarni tanlab olish muammosi bilan shug'ullanadigan aksariyat mutaxassislar ushbu maqsadlar yo'lida mazkur sport turida sport yutuqlari ularga bog'liq bo'lgan motor old yo'llanmalarini identifikatsiyalash imkonini beruvchi barcha mumkin bo'lgan uslublardan foydalanish zarurligi to'g'risida gapiradilar. Bu o'rinda gap avvalambor tezlik va koordinatsiya kabi old yo'llanmalar xususida boradi. Bu old yo'llanmalar kuchli darajada genotip omillari bilan shartlanadi va mashg'ulot ta'siriga unchalik berilmaydi. Ularning orasidan mushak tolalarining tuzulishi katta ahamiyat kasb etadi.

Odamning barcha skelet mushaklarida “tez” va “sekin” tolalarning foiz ishtiroki bir xil bo'lmaydi. Ularda sekin tolalar (ST) anchagina ko'p bo'lgan mushaklar bor; boshqa mushaklarda tez tolalar (FT) ustivor bo'ladi. Umuman olganda, ko'pchilik mushaklar 50% atrofida ST tipidagi tolalarni va xuddi shuncha FT tipidagi tolalarni o'z ichiga oladi, shulardan 25 % ini – FTa, qolganini – FTb tolalar tashkil qiladi deb hisoblanadi. Bu raqamlarni o'ta taxminiy deb hisoblash lozim bo'ladi, chunki mushak tolalarining yuqorida sanab o'tilgan tiplarining miqdori juda turli-tuman bo'ladi. Bundan tashqari, hali shug'ullanmagan bolalarda FTa tipidagi tolalarning odatdagi foiz miqdori kattalarnikiga qaraganda (2 – 3%) ko'proq bo'lib hisoblanadi (umumiy mushak massasidan 13% atrofida). Bu, bir tomondan, bolalarda kelajakda ixtisoslashgan mashg'ulot uchun katta zaxira borligidan guvohlik beradi, boshqa tomondan esa – tanlab olish va seleksiyalashda quyida keltiriladigan testdan foydalanishning asoslanganligidan dalolat beradi.

Futbolchining harakat faoliyatining tuzulishini e'tiborga oladigan bo'lsak, bu o'yin uchun ularda tez mushak tolalari ustivor bo'lgan individlar ko'proq maqsadga muvofiq bo'ladi. Tez mushak tolalari FTa va FTb ga bo'linadi. FTb tolalarning metabolizmi asosan glikolitik jarayonlarga asoslanadi; shundan ularning boshqa bir nomi kelib chiqqan: FG (Fast Glycolitic – tez glikolitik tolalar yoki oq tolalar). Ular ST tipidagi tolalarga qaraganda miofibrillarning kattaroq soni bilan tavsiflanadi. FTb tolalar FTa va ST tolalarga qaraganda kamroq aerob chidamlilik bilan ajralib turadi; biroq ular anchagina yuqori anaerob chidamlilikka ega. Bu metabolizm

jarayonlarining (kislrodning ishtirokisiz) ko'proq yuqori faolligidan kelib chiqadi va mioglobinning kamroq miqdori bilan belgilanadi. Mazkur tolalar qon tashuvchi kapillyarlarning kamroq soni bilan qamrab olingan va ST tipidagi tolalarga qaraganda mitoxondriyalarning kamroq soniga ega. Tolalarning qon bilan ta'minlanishi kichik motoneyronlar bo'ylab amalga oshadi. Ular yuqori chastotali impulsarga reaksiya ko'rsatish qobiliyatiga ega. Bunday tolalarda zo'riqishning ortishi qo'zg'atish chastotasining ortishi hisobiga sodir bo'ladi, ST tolalarda esa boshqacha, ularda zo'riqishning ortishi qo'shimcha motor birliklarini qo'shish hisobiga boshlanadi. Tadqiqotlar shundan guvohlik beradiki, bu tolalarni asab tizimi vositasida ishga jalb qilish oson emas, bundan past shiddatga ega bo'lgan kundalik harakat faolligi paytida ularning faolligi past bo'lishi kelib chiqadi. Shu bilan birga, katta quvvatli qisqa muddatli zo'riqishlar paytida, masalan, 100 m ga yugurishda yoki 50 m ga suzishda ular darhol ishga kirishadi. Kundalik harakat faolligi paytida yoki maksimal shiddatga ega bo'lmagan, nisbatan uzoq davom etadigan sport faoliyatini amalga oshirishda, masalan, 1500 m ga yugurishda yoki 400 m ga suzishda FTa tolalar faollashadi, ular metabolism nuqtai-nazaridan ST va FTb mushak tolalarining o'rtasida joylashadi. Mazkur tolalar ishlash uchun kislrodli manbalarga ham, kislrodsiz manbalarga ham muhtoj bo'ladi. Bu ularning nomida o'z aksini topgan - FOG (Fast Oxidative Glycolytic – tez, kislrod-glikolitik tolalar). Tez tolalar ustivor bo'lgan mushaklar toliqishga nisbatan past qarshilik, kuchni generatsiyalashning yuqori darajasi va kichik vaqti bilan tavsiflanadi.

Sekin tolalar (ST). Ular mitoxondriyalarning katta soni, kapillyarlarning ko'proq soni va kislrodning tashilishini ta'minlaydigan fermentlarning 50% dan oshiq bo'lgan faolligi bilan ajralib turadi. Odamda bu tolalar kislrodning ishtiroki bilan kechadigan eng yuqori metabolism bilan tavsiflanadi. Ular boshqachasiga SO (Slow Oxidative – ularda G'T tolalarga qaraganda mioglobin miqdori anchagina katta bo'lishi tufayli «erkin kislrodli» yoki qizil tolalar) deb ataladi. Bundan tashqari, bu tolalar ATR (adenozintrifosfat) – mushaklarning qisqarishini ta'minlash uchun zarur bo'ladigan energetik tarkibiy qismning ishlab chiqarilishida juda tejamkor. Bu uglevodlar, avvalambor ishlash uchun energiya to'playdigan yog'larning oksidlanish reaksiyasining yuqori energetik unumdorligi bilan bog'lanadi. Bu kichik yoki o'rtacha shiddatli faollikni nisbatan uzoq vaqt davomida ushlab turish imkonini beradi. ST tolalar orqa miyaning past

qo'zg'aluvchanlik ostonasining kichik chastotali impulsari bilan qo'zg'atilgan uzun motoneyronlar vositasida asab to'qimasi bilan ta'minlangan, shu sababli ular uchun G'T tolalarga qaraganda qariyb ikki marta uzoqroq qisqarish vaqti xarakterli (80 m/sek atrofida). Ularda sekin tolalar ustivor bo'lgan mushaklar toliqishga yuqori qarshilik ko'rsatish bilan tavsiflanadi, ular kuchni anchagina sekin va G'T tipidagi tolalarga xos bo'lgan darajadan anchagina past darajada generatsiyalaydi.

Mushak tolalarining foiz miqdori va ishtiroki bo'yicha o'tkazilgan tadqiqotlarning natijalari shundan dalolat beradiki, ishlayotgan mushaklarda sekin tolalarning katta soniga ega bo'lgan sportchilar «chidamlilik» yo'nalishida eng yaxshi natijalarga erishadilar, tez tolalar ustivor bo'lgan sportchilar esa odamdan qisqa muddatli va juda shiddatli kuchlarni talab qiladigan «tezlik» yo'nalishida ko'proq imkoniyatlarga ega bo'ladilar, bugungi futbol esa ko'proq shuni talab qiladi.

Zamonaqiy futbolchilarni tayyorlash tizimida «sprint versus endurance» oddiy testi yordamida bolalarda mushak tolalarining tuzulishini taxminiy baholash imkoniyati mavjud. FT va ST tolalarning foiz miqdoriga bog'liq ravishda individ sprinterlik topshiriqlarini bajarishga old yo'llanmalarga (qo'yilmalarga) ega bo'lishi (G'T tolalar ustivor bo'lganda) yoki chidamlilikni namoyish qilish bilan bog'lanadigan topshiriqlarni bajarishga old yo'llanmalarga (qo'yilmalarga) ega bo'lishi mumkin (unda ST tipidagi tolalar ko'proq bo'lganda). Futbol sohasidagi mutaxassislar quyidagilarni hisobga olishni tavsiya qiladilar:

- sprinterlik yugurishining tezkorligi va G'T tipidagi tolalarning foiz miqdori o'rtasida jips korrelyasiyaning borligi,
- G'T tipidagi tolalarning foiz miqdori va uzoq masofalarga yugurish tezligi o'rtasida salbiy bog'lanishning borligi,
- kislrodni maksimal iste'mol qilish va ST tipidagi tolalarning foiz miqdori o'rtasida yuqori korrelyasiyaning borligi.

Futbol bilan mashg'ulot uchun o'g'il bolalarni tanlab olishda «Sprint versus endurance» testining samaradorligini baholash tadqiqotni o'tkazish jarayonida amalga oshirilgan, unda Opole va Sideziya vovodalaridagi asosiy maktablarning 12 – 13 yoshli o'g'il bolalari ishtirok etgan. Tadqiq qilinganlar soni 836 kishini tashkil qilgan, ularning o'rtacha yoshi 11,5 yoshni, tana uzunligi – 154,9 sm ni, og'irligi 47,9 kg ni tashkil qilgan. Tadqiqotlar 2012-yil aprel-may oylarida o'tkazilgan. Taqqoslash uchun 2005-yilda Shetsinada o'tkazilgan – 120 ta 12 - 13 yoshli o'g'il bolalar

qatnashgan tadqiqotning natijalari olingan. Ularning biometrik ma'lumotlari: o'rtacha yoshi – 12 yil 5 oy, tana uzunligi – 159,0 sm, og'irligi – 58,0 kg. Barcha sinovdan o'tkaziluvchilar tadqiqotlar boshlanguncha sport bilan muntazam ravishda shug'ullanmagan.

«Sprint versus endurance» uslubi ko'proq tez mushak tolalariga (G'T) ega bo'lgan va shu tariqa qisqa muddatli va shiddatli zo'riqishlarni bajarishga tug'ma qo'yilmalarga ega bo'lgan, shuningdek sekin tolalar (ST) ustivor bo'lgan – uzoq muddatli past shiddatli zo'riqishlarga tug'ma qo'yilmalarga ega bo'lgan individlarni bilvosita tarzda aniqlash imkonini beradi,

Ushbu maqsadlar uchun foydalanilgan test ikkita yugurish topshirig'i – 60 m ga yugurish va 12 daqiqa davomida yugurishdan (Kuper testi) tashkil topgan. Olingan natijalar asosida bu ikki masofaga yugurishda tezkorlikning o'rtacha arifmetik ko'rsatkichlari va standart chetlashishlar hisoblangan. Bu maxsus jadvalni konstruksiyalash imkonini bergan. Test mualliflarining tavsiyalariga ko'ra, G'T tipidagi tolalarning yuqori foiz miqdoriga ega bo'lgan individlar sprintda juda yaxshi natijalar bilan tavsiflanishi va shu bilan birga, uzoq masofalarga yugurishda past natijalarga ega bo'lishi lozim.

11 yoshli o'g'il bolalarni tadqiq qilishda tezlik qo'yilmalarining borligi 16 ta shaxsda aniqlangan, bu barcha tadqiq qilinganlarning 1,91 % ini tashkil qiladi. Bu futbol o'ynashga va tezlik qobiliyatlari asosiy ahamiyatiga ega bo'lgan boshqa sport turlariga tug'ma qo'yilmalarga ega bo'lgan bolalardir. Tadqiq qilinganlarning anchagina katta qismi (3,82 %, 32 ta bola) chidamlilikni talab qiladigan sport yo'nalishlariga tug'ma qo'yilmalarga ega. Biroq shu bilan birga, bu uslub motor potensialini aniqlashda va shu tariqa yuqori natijali sport uchun bolalar va yoshlarni tanlab olish va seleksiyalash amaliyotida keng tarqalishi uchun tug'ma qo'yilmalarga ega bo'lgan bolalarning foizi juda kichik bo'lib hisoblanadi. Tezlik testida ham, chidamlilik testida ham juda past natijalarning sabablaridan biri jismoniy tarbiya darslarida “fiziologik harakat stimuli” ta'sirining kam samaraliligi, shuningdek, o'quvchilarning bu mashg'ulotlarda past motor faolligi bo'lib hisoblanadi, ular bu darslarda butun dars davomiyliging bor-yo'g'i 12 – 28% i davomida harakatda bo'ladi. Bunday mashg'ulotlar adaptatsion mexanizmlarning rivojlanishiga olib kelmaydi, shu bilan birga, ular tegishli genlarni ishga jalb qilmaydi va shu tariqa mushak tolalarining zo'riqishlarga muvofiq rivojlanishiga olib kelmaydi. Tadqiq qilingan o'g'il bolalar orasida har ikkala testda ham (“tezlik” va “chidamlilik”) yuqori natijalarni

ko'rsatgan bolalar ham bo'lgan. Barcha tadqiq qilinganlar orasida bunday bolalar 64 ta bo'lgan, bu 7,7 % ni tashkil qiladi.

Futbol sohasining mutaxassislari bunday raqamlarni skelet mushaklari fermentlarining faolligini o'lchash bilan – sprint uchun ko'proq to'g'ri keladigan molekulyar tadqiqotlar yordamida asoslaydilar. Bundan tashqari, yana shunga ham e'tibor qaratish lozimki, 11 yoshli o'g'il bolalarda taqvim yoshiga nisbatan tezlashgan jismoniy rivojlanish holatlari ham (akseleratsiya) kuzatilishi mumkin.

Sport amaliyotida «sprint versus endurance» testidan foydalanishning foydaliligi to'g'risida besh yil oldin 120 ta o'g'il bolalar bilan o'tkazilgan tadqiqotning natijalari ham guvohlik berishi mumkin. Taqdim qilingan uslub asosida aniqlangan tug'ma tezlik qo'yilmalariga ega bo'lgan bolalar “koordinatsiyaga” qo'shimcha testdan o'tkazilgandan keyin nisbatan yoshi kattaligiga qaramasdan (12 yosh) futbol bilan mashg'ulotga qabul qilingan. Ularda tug'ma tezlik qo'yilmalari aniqlangan 16 ta bola keyinchalik mashg'ulot uchun professionallarning qo'lga tushadi deb umid qilish mumkin, ishning amaliy vazifasi ham shundan iborat bo'lgan. Aytilganlar ular uchun chidamlilik yuqori natijalarga erishishning yetakchi omillaridan biri bo'lib hisoblanadigan sport turlariga tug'ma qo'yilmalarga ega bo'lgan bolalarga ham tegishli.

836 ta 11 yoshli o'g'il bolalarni tadqiq qilishda tezlik qo'yilmalari 16 ta bolada aniqlangan, bu testda qatnashgan barcha bolalar sonidan 1,91 % ni tashkil qiladi, 32 ta sinovdan o'tkaziluvchida esa chidamlilik qo'yilmalari aniqlangan (3,82 %). Yuqori motor qo'yilmalariga ega bo'lgan aniqlangan shaxslarning soni boshqa bir qator mualliflarning ilmiy ma'lumotlariga ham mos keladi.

Tadqiqotlarda qo'llanilgan «sprint versus endurance» testi o'g'il bolalarni futbol o'ynash uchun shuningdek, sportning boshqa turlari bilan mashg'ulot uchun tanlash va seleksiyalash muammosini hal qilishda amaliy ahamiyatga ega bo'lishi mumkin. Buni futbol karerasini 5 yildan buyon muvaffaqiyatli davom ettirayotgan o'g'il bolalarning tezlik qo'yilmalarini valid tarzda aniqlash fakti tasdiqlashi mumkin. Biroq shuni nazardan qochirmaslik kerakki, ma'lum bir sport faoliyatiga (sport turiga) nisbatan yuqori qo'yilmalarga ega bo'lgan shaxslarni aniqlash foizining pastligi tufayli testning qiymati ma'lum bir darajada cheklangan bo'lib hisoblanadi.

3.2. Futbolchilarda ritmik koordinatsiya va oyoqlar harakati chastotasi testining qo'llanilishi

Koordinatsion motor qobiliyatlari o'zgaruvchan sharoitlarda organismning harakatlanish harakatlarini aniq va tezda bajarish imkoniyatini belgilaydi. Bu qobiliyatlarni belgilaydigan asosiy omil tug'ma biologik sifatlar bo'lib hisoblanadi. Bu avvalambor markaziy asab tizimi, shartli reflektor faoliyati va harakatlarni fiziologik boshqarish jarayonida ularning roli bo'lib hisoblanadi.

Harakatlarni koordinatsiyalash jarayonlari organizmdagi neyrofiziologik mexanizmlar, harakatlarni boshqarish va tartibga solish tizimlari tomonidan olingan ma'lumotlarning tahlil qilinishi oqibatida sodir bo'ladi. Bu tizimlarning elementlari – markaziy asab tizimi, retseptorlar va asab-mushak tizimining faoliyati avvalambor genetik omillar bilan shartlanadi, ular koordinatsion qobiliyatlar darajasini oldindan belgilaydi.

Koordinatsion qobiliyatlar – bu psixomatik xususiyatlar bo'lib, ular organizmning harakatlanish harakatlarini optimal boshqarish va tartibga solishga tayyorligini belgilaydi.

Zamonaviy futbolda koordinatsion motor qobiliyatlari (KMQ) futbol mahoratiga erishishni shartlash bilan fundamental rol o'ynaydi, shuningdek, yosh futbolchilarni tanlash va seleksiyalashda bosh mezon rolini o'taydi. Mashhur «Ayaks» (Amsterdam) futbol maktabining mutaxassislari futbolchilarning sport mahoratining asosiy elementlari – bu texnika va koordinatsion qobiliyatlar, o'yinni tushunish, taktik-texnik harakatlarning tezkorligi va yuqori motorlilik deb hisoblaydilar.

Ravshanki futbolchilarning harakatlarining ritmliligi va oyoqlar harakatining yuqori chastotasi raqib bilan bevosita kontaktda o'yinning murakkab texnik elementlarini natijali bajarishni shartlaydi.

Testning muallifi A.Stula futbolchilarning sport mahoratiga erishishida bu qobiliyatlar kalit ahamiyatga ega deb hisoblaydi. Testda koordinatsion ritmlilik va oyoqlar harakati chastotasining baholari o'zaro bog'langan.

Testning mohiyati quyidagidan iborat. Sinovdan o'tkaziluvchi to'pning chap tomonida turadi, so'ngra chap oyog'ini to'pning ustidan oshirib o'tkazadi, o'ng oyog'ini oldinga chiqaradi, so'ngra og'irlik markazini chap oyoqqa ko'chiradi va o'ng oyog'ini qarama-qarshi tomonga to'pning ustidan oshirib o'tkazadi, chap oyog'ini oldinga chiqaradi va og'irlik markazini o'ng oyoqqa ko'chirib o'tkazadi, oyoqlarni to'pning ustidan

bunday ikki tomonga o'tkazish bitta siklni tashkil qiladi. Test bunday siklni 20 marta takrorlash bilan bajariladi, natija esa topshiriqni bajarish vaqti bo'yicha 0,1 s gacha aniqlik bilan baholanadi.

Testni sinovdan o'tkazish Gojuvadagi Poznan jismoniy tarbiya akademiyasining jismoniy tarbiya fakultetida futbol bilan shug'ullangan 37 ta talabada bajarilgan. Bundan tashqari, «Rux» Xojuv, «Karbo» Glivitse, «Pyast» Bjeg, «MKS» Olava, «MKS» Klyuchbork, «Rodlo» Opole futbol klublarida 175 ta turli yoshdagi futbolchilar tadqiq qilingan. Testning ishonchliligi test va retest o'rtasidagi korrelyasiya koeffitsienti bilan aniqlangan. Har ikkala o'lchashlar bir kunda bajarilgan. Sinovdan o'tkaziluvchilarga oldindan yo'riqnoma berilgan va ular testni bajarish texnikasi bilan tanishtirilgan, ular topshiriqni bajarishga tayyorlangan. Testning validligi sinovlardagi natijalar o'rtasidagi korrelyasiya ko'rsatkichi bilan tasdiqlangan. Testdan o'tkazishdan tashqari murabbiy-ekspertlarning bahosi ham e'tiborga olingan.

Testning ishonchliligi 37 ta talabani ikki marta sinovdan o'tkazish bilan tasdiqlangan ($g = 0,96$, $r < 0,001$). Testdan o'tkazish natijalari 19-jadvalda keltirilgan.

Mualliflarning ma'lumotlariga ko'ra (G. Lasinski, 1991; A. Stula, 1995) ritmik qobiliyatlar tartibga solingan va bog'langan siklda harakatlarning dinamik o'zgarishlarining amalga oshishiga ko'maklashadi. Vaqtda dinamik bo'lgan kenglikda harakatlarni tartibga solish (Shnabel va Osinskiy) harakatning aniqligi, domiyligi, sur'ati va silliqligini tavsiflaydigan majmuaviy sifat deb tushuniladi.

Harakatlarning yuqori chastotasi qobiliyati chegaralangan vaqt intervalida butun tana yoki uning qismlari bilan harakatlarning maksimal sonini bajarishga erishish imkonini beradi. Ishning bunday xarakteri ishlab chiqilgan testda kuzatiladi, bu yerda sportchi oyoqlarning va umuman tananing harakatlarini maksimal darajada tez bajarishi lozim. Bu qobiliyat asab tizimining, ayniqsa antagonistik asab tugunlarining tayyorgarligiga asoslanadi.

Shuni qayd qilish lozimki, ko'pincha ritmik qobiliyatlar va ular bilan bog'lanadigan harakatlarning yuqori chastotasi qobiliyatlarini o'ta muhim va spetsifik koordinatsion qobiliyatlarga kiritishadi. Futbolchilarning murakkab texnik elementlar – dribling, olib yurish, zarbalarni bajarishi ritmik koordinatsiya bilan, ko'pincha oyoqlar harakatining yuqori chastotasi bilan determinantlanadi.

Ritmik koordinatsiya va oyoqlar harakatining yuqori chastotasi testi asosida turli yoshdagi futbolchilarni testdan o'tkazish natijalari

№	Sport klubi	Yosh	Sinov o'tk. soni	Natijalar		Korrel yatsiya koef.	Ahamiyatlik darajasi
				$\bar{X}$	δ		
1	"Rux" Xojuv	18-19	13	23,54	2,01	-0,84	0,001
2	"MKS" Klyuchborg	16	32	29,37	1,99	-0,61	0,001
3	"MKS" Olava	14-15	18	37,34	4,29	-0,45	0,05
4	"MKS" Olava	12-13	24	37,80	4,82	-0,46	0,05
5	"Korbo" Glivitse	15	18	41,68	3,27	-0,55	0,01
6	"Korbo" Glivitse	14	18	46,21	3,40	-0,60	0,01
7	"Korbo" Glivitse	13	18	50,01	2,99	-0,46	0,05
8	"Pyast" Bjeg	15	19	36,67	3,80	-0,58	0,01
9	"Pyast" Bjeg	12	15	44,04	2,70	-0,58	0,01

Ishlab chiqilgan «oyoqlarning yuqori chastotasini ritmik koordinatsiyalash» testi yuqori validlik va ishonchlilik ($r = 0,96$), shuningdek turli yosh guruhlaridagi futbolchilarning o'yinining samaradorlik kriteriyalariga muvofiqlik ($r < 0,05$) bilan tavsiflanadi.

3.3. Yosh futbolchilarni texnik tayyorgarligi bo'yicha tanlab olish (seleksiyalash) Angliya testlari

O'tgan asrning 90-yillarida Angliyada «The Soccer Star Challenge» loyihasi bajarilgan, uning maqsadi 6 – 16 yoshli futbolchilarning texnik tayyorgarligi testlarini ishlab chiqish bo'lgan. Yosh futbolchining texnik tayyorgarligining asosiy elementlarini aniqlaydigan 6 ta test ishlab chiqilgan.

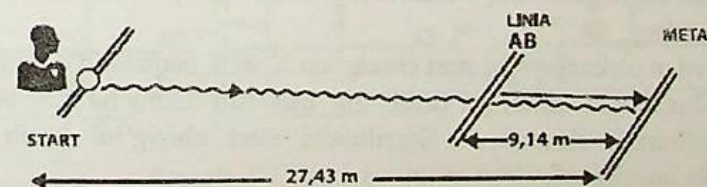
Testlar sport zalida, futbol maydonida yoki 30×40 m o'lchamli tekis maydonchada bajarilishi mumkin. Testni o'tkazish uchun 5 ta to'p va bir nechta bayroqchalar talab qilinadi.

Testlar Sautgempton Universitetida professor Tim Xolt rahbarligi ostida sinab ko'rilgan. Tadqiqotlar 6 – 16 yoshli bolalarning ishtiroki bilan o'tkazilgan. Testning yuqori bahosi – 6 ta yulduzcha bo'lgan. Sinovdan o'tkaziluvchiga har bir urinish uchun ochkolar berilgan, bu ochkolar yosh guruhlari bo'yicha yulduzchalarga qayta hisoblangan. Testga Internet orqali erishish mumkin bo'lganligi tufayli undan juda ko'p murabbiylar foydalanган. Natijada 20 ta mamlakatda 500 mingdan oshiq yosh futbolchilar tadqiq qilingan.

«The Soccer Star Challenge» testi oltita tarkib toptiruvchidan tashkil topgan:

1. Yugurish bilan to'pni olib yurish.

Sinovdan o'tkaziluvchi to'pni maydon bo'ylab oyoq kaftining har qanday qismi bilan start chizig'idan finishgacha 30 yard (27,43 m) masofaga olib yurishi mumkin (2-rasm). Urinish bir marta bajariladi.



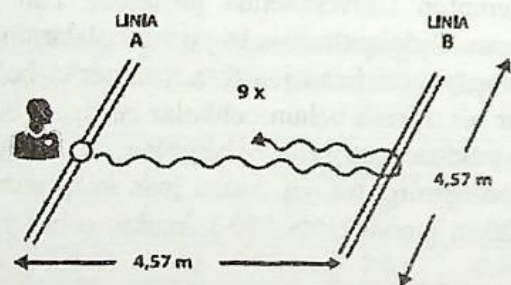
2-rasm. Yugurish bilan to'pni olib yurish

Agar sinovdan o'tkaziluvchi urinishni noto'g'ri bajargan bo'lsa, masalan, to'pga AV chiziqning oldidan zarba bergan bo'lsa, yuqoriga tepgan bo'lsa, sirpanib ketsa yoki yiqilib tushsa - urinishni takrorlash mumkin.

Vaqtini o'lchash start chizig'i kesib o'tilgan momentdan boshlanadi va 60 sm dan oshiq bo'lmagan balandlikda to'p bilan finish chizig'i kesib o'tilgan momentda tugaydi. Sinovdan o'tkaziluvchi to'pni yugurish bilan olib yurishi, AV chiziqda – finishdan 10 yaddan (9,14) m yaqin bo'lmagan masofadan to'pga zarba berishi mumkin.

2. To'p bilan aylanishlar.

Sinovdan o'tkaziluvchi uzunligi 4,57 m, orasidagi masofa ham 4,57 m bo'lgan A va V chiziqlar orasida uchta turli usullar bilan to'p bilan maksimal tez darajada 9 marta aylanishni bajarishi lozim.

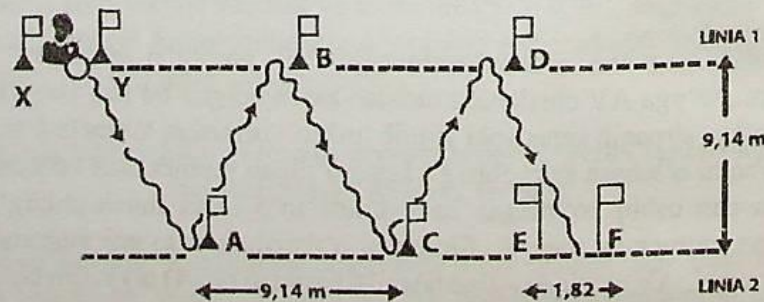


3-rasm. To'p bilan aylanishlar

Vaqtini o'lchash to'p A chiziqdan V chiziqqa qarab harakatlana boshlagan momentda boshlanadi (3-rasm). So'ngra, to'p V chiziqni kesib o'tgandan keyin aylanish bajariladi va to'p A liniyaga qarab olib boriladi. Sinov tugagandan keyin sinovdan o'tkaziluvchi to'pni oyog'i bilan to'xtatadi.

3. Dribling.

Sinovdan o'tkaziluvchi start chizig'ida X va Y nuqtalar o'rtasida to'pni oyog'i bilan bosib turadi va driblingni bajarishi lozim bo'ladi (4-rasm). Vaqtini o'lchash sinovdan o'tkaziluvchi start chizig'ini kesib o'tgan momentda boshlanadi.

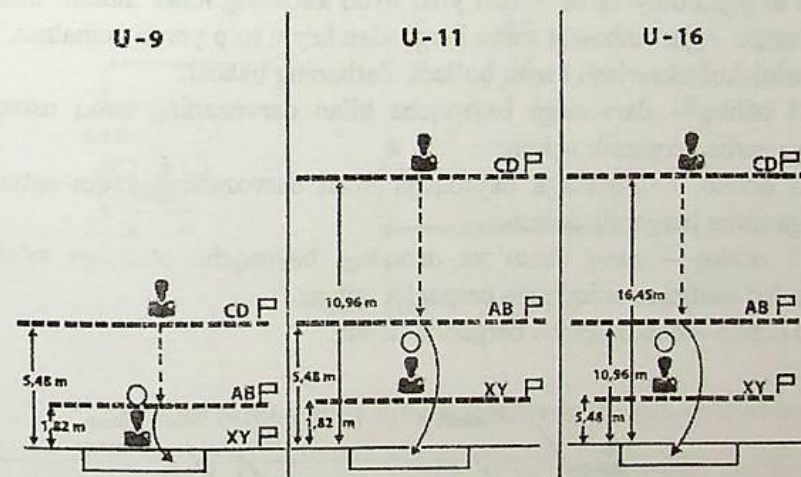


4-rasm. Dribling

Sinovdan o'tkaziluvchi to'p bilan navbatma-navbat A, V, S, D nuqtalargacha va EF finishga yugurib keladi va to'pni to'xtatadi. Sinovdan o'tkaziluvchi bayroqlarni aylanib o'tmaydi, ularning oldida burilishni

shunday bajarishi lozimki, bunda to'p butun aylanasi bilan 1 va 2 chiziqlarni kesib o'tsin, To'p bayroqchalarga tegishi mumkin emas. Yugurib o'tish kesmalari va bayroqchalar o'rtasidagi masofa - 9,14 m, ya'ni uchburchaklar teng tomonli bo'lib hisoblanadi.

4. To'pga bosh bilan zarba berish.



5-rasm. To'pga bosh bilan zarba berish

Sinovdan o'tkaziluvchi XY chiziqdan tashlab berilgan to'pga bosh bilan statsionar darvoza tomonga zarba berishi lozim (5-rasm). Bunda to'pni shunday tashlash kerakki, u sinovdan o'tkaziluvchiga boshining balandligida yetib borsin. Agar sinovdan o'tkaziluvchi to'p noto'g'ri tashlandi deb hisoblasa - u holda urinish takrorlanadi.

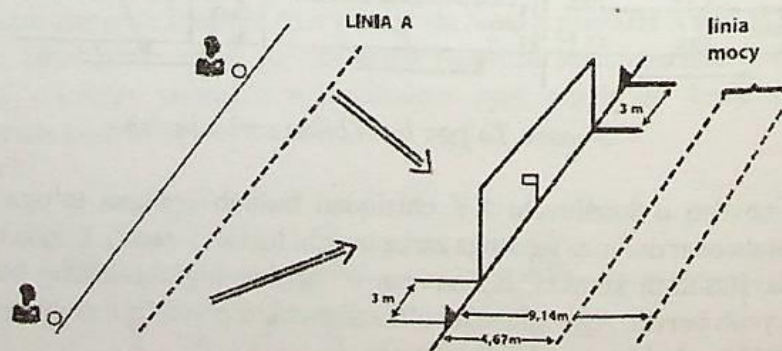
Futbolchi CD chiziqdan start oladi va AV chiziqning oldida to'pga boshi bilan zarba berishi lozim, urinish 3 marta bajariladi. Gollarning soni hisobga olinadi. Agar futbolchi AV chiziqni kesib o'tsa yoki to'p darvozaga kirmasa, yoki to'p darvozaga ikkinchi marta yerga tekkandan keyin kirs - gol hisobga olinmaydi. To'p yerga bir marta tegib sakrashiga ruxsat beriladi. 5-rasmda 9, 11 va 16 yosh uchun masofalar ko'rsatilgan.

5. To'pga oyoq kafti bilan zarba berish.

Sinovdan o'tkaziluvchi to'rsiz darvozaga zarba berganlik uchun eng katta ball olishga intiladi. Darvozaning har bir ustunidan 3 m masofaga bayroqchalar o'rnatilgan. Darvozaning o'rtasiga ham bayroqcha

o'ratilgan. Darvozaning orqasiga darvoza chizig'idan 4,57 m va 9,14 m masofada ikkita chiziq chizilgan. To'pning bu zonalarga tushishi zarbaning kuchini bildiradi. Sinovdan o'tkaziluvchi to'p bilan jarima maydonchasi chizig'ida turadi. So'ngra to'pga shunday zarba beradiki, u jarima maydoni chizig'idan 3 m masofada A chiziqni kesib o'tsin (6-rasm). Ikkinchi kontakt bilan u to'pga oddiy zarba beradi yoki oyoq kaftining ichki tomoni bilan zarba beradi. Agar futbolchi zarba bergandan keyin to'p yerda yumalasa, u holda urinishni takrorlash lozim bo'ladi. Zarbaning bahosi:

- 3 ochko – darvozaga bayroqcha bilan darvozaning uzoq ustuni o'rtasiga zarba berganlik uchun;
- 2 ochko – darvozaga bayroqcha bilan darvozaning yaqin ustuni o'rtasiga zarba berganlik uchun;
- 1 ochko – uzoq ustun va uzoqdagi bayroqcha o'rtasiga to'sin darajasidan pastga noaniq zarba berganlik uchun;
- 0 ochko – noaniq zarba berganlik uchun.



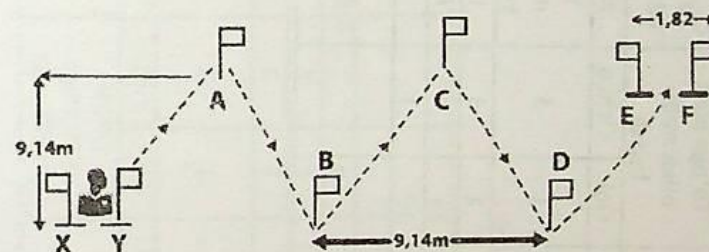
6-rasm. To'pga oyoq kafti bilan zarba berish

Sinovdan o'tkaziluvchi darvozaning o'ng va chap tomonlaridan 3 martadan zarba beradi. Bu talab faqatgina 8 yoshli futbolchilarga tegishli. 9 va 10 yoshli futbolchilar 1, 2 yoki 3 ochko olish uchun to'pga shunday zarba berishlari kerakki, u darvozaning orqasida 4,57 m masofada chizilgan chiziqni uchib o'tsin.

11 yoshdan katta yoshli futbolchilar to'pga 9 m li zonaga zarba berishlari lozim. Agar to'p zarba berilgandan keyin tegishli chiziqni kesib o'tmasa, u holda sinovdan o'tkaziluvchi 0 ochko oladi.

6. To'psiz yugurish.

Sinovdan o'tkaziluvchi XY start chizig'idan boshlab A, V, S, D nuqtalarning atrofida va EF finishgacha tez yugurishi lozim. Futbolchi «diqqat – marsh» komandasi bo'yicha start oladi. Urinishni bajarish vaqti finish chizig'i kesib o'tilgan momentda tugaydi (7-rasm).



7-rasm. To'psiz yugurish

20-jadval

7 yoshli futbolchilar uchun testdan o'tkazish natijalari

To'pni olib yurish		To'p bilan aylanishlar		To'psiz yugurish		Dribling		To'pga bosh bilan zarba berish		To'pga oyoq kafti bilan zarba berish	
Vaqt, s	Ochko	Vaqt, s	Ochko	Vaqt, s	Ochko	Vaqt, s	Ochko	Vaqt, s	Ochko	Vaqt, s	Ochko
5,7 gacha	5	27,9 gacha	15	13,4 gacha	5	16,9 gacha	15	3	5	16 va undan yuqori	10
5,8-6,2	4	28-32,9	12	13,5-14,4	4	17-20,9	12	2	3	14-15	8
6,3-7,3	3	33-37,9	8	14,6-15,8	3	21-22,9	9	1	2	10-13	6
7,4-8,4	2	38-42,9	6	15,9-17,1	2	23-26,9	6	0	1	7-9	4
8,5 va undan yuqori	1	43 va undan yuqori	3	17,2 va undan yuqori	1	27 va undan yuqori	3			6 va undan past	2

Ochkolarni yulduzchalarga qayta hisoblash:

Ochko	Yulduzchalar
53 va undan yuqori	6
37-52	5
30-36	4
18-29	3
14-17	2
14 dan past	1

8 yoshli futbolchilar uchun testdan o'tkazish natijalari

To'pni olib yurish		To'p bilan aylanishlar		To'psiz yugurish		Dribling		To'pga bosh bilan zarba berish		To'pga oyoq kafi bilan zarba berish	
Vaqt, s	Ochko	Vaqt, s	Ochko	Vaqt, s	Ochko	Vaqt, s	Ochko	Gol	Ochko	Natija	Ochko
5,2 gacha	5	26,9 gacha	15	13,2 gacha	5	15,9 gacha	15	3	5	16 va undan yuqori	10
5,3-5,6	4	27-31,9	12	13,3-14,1	4	16-19,9	12	2	3	14-15	8
5,7-6,7	3	32-36,9	8	14,2-15,4	3	20-21,9	9	1	2	10-13	6
6,8-7,7	2	37-40,9	6	15,5-16,7	2	22-25,9	6	0	1	7-9	4
7,8 va undan yuqori	1	41 va undan yuqori	3	16,8 va undan yuqori	1	26 va undan yuqori	3			8 dan past	2

Ochkolarni yulduzchalarga qayta hisoblash:

Ochko

53 va undan yuqori

37-52

30-36

20-29

16-19

16 dan past

Yulduzchalar

6

5

4

3

2

1

9 yoshli futbolchilar uchun testdan o'tkazish natijalari

To'pni olib yurish		To'p bilan aylanishlar		To'psiz yugurish		Dribling		To'pga bosh bilan zarba berish		To'pga oyoq kafi bilan zarba berish	
Vaqt, s	Ochko	Vaqt, s	Ochko	Vaqt, s	Ochko	Vaqt, s	Ochko	Gol	Ochko	Natija	Ochko
4,8 gacha	5	25,9 gacha	15	13,0 gacha	5	14,9 gacha	15	3	5	16 va undan yuqori	10
4,9-5,2	4	26-30,9	12	13,1-13,7	4	15-18,9	12	2	3	14-15	8
5,3-6,2	3	31-33,9	8	13,8-15,0	3	19-20,9	9	1	2	10-13	6
6,3-7,0	2	34-38,9	6	15,1-16,3	2	21-22,9	6	0	1	7-9	4
7,1 va undan yuqori	1	39 va undan yuqori	3	16,4 va undan yuqori	1	23 va undan yuqori	3			9 dan past	2

Ochkolarni yulduzchalarga qayta hisoblash:

Ochko

53 va undan yuqori

52

30-36

22-29

17-21

17 dan past

Yulduzchalar

6

5

4

3

2

1

10 yoshli futbolchilar uchun testdan o'tkazish natijalari

To'pni olib yurish		To'p bilan aylanishlar		To'psiz yugurish		Dribling		To'pga bosh bilan zarba berish		To'pga oyoq kafi bilan zarba berish	
Vaqt, s	Ochko	Vaqt, s	Ochko	Vaqt, s	Ochko	Vaqt, s	Ochko	Gol	Ochko	Natija	Ochko
4,5 gacha	5	24,9 gacha	15	12,8 gacha	5	13,9 gacha	15	3	10	16 va undan yuqori	10
4,6-4,9	4	25-28,9	12	12,9-13,5	4	14-17,9	12	2	6	14-15	8
5,0-5,8	3	29-31,9	8	13,6-14,6	3	18-19,9	9	1	4	10-13	6
5,9-6,5	2	32-36,9	6	14,7-15,9	2	20-21,9	6	0	2	7-9	4
6,6 va undan yuqori	1	37 va undan yuqori	3	16 va undan yuqori	1	22 va undan yuqori	3			9 dan past	2

Ochkolarni yulduzchalarga qayta hisoblash:

Ochko	Yulduzchalar
57 va undan yuqori	6
38-56	5
31-37	4
23-30	3
18-22	2
18 dan past	1

11 yoshli futbolchilar uchun testdan o'tkazish natijalari

To'pni olib yurish		To'p bilan aylanishlar		To'psiz yugurish		Dribling		To'pga bosh bilan zarba berish		To'pga oyoq kafi bilan zarba berish	
Vaqt, s	Ochko	Vaqt, s	Ochko	Vaqt, s	Ochko	Vaqt, s	Ochko	Gol	Ochko	Natija	Ochko
4,3 gacha	5	23,9 gacha	15	12,4 gacha	5	12,9 gacha	15	3	10	16 va undan yuqori	10
4,4-4,7	4	24-27,9	12	12,5-12,9	4	13-16,9	12	2	6	14-15	8
4,8-5,5	3	28-29,9	8	13,0-14,2	3	17-18,9	9	1	4	10-13	6
5,6-6,0	2	30-34,9	6	14,3-15,5	2	19-20,9	6	0	2	7-9	4
6,1 va undan yuqori	1	35 va undan yuqori	3	15,6 va undan yuqori	1	21 va undan yuqori	3			9 dan past	2

Ochkolarni yulduzchalarga qayta hisoblash:

Ochko	Yulduzchalar
57 va undan yuqori	6
38-56	5
31-37	4
23-30	3
18-22	2
18 dan past	1

12 yoshli futbolchilar uchun testdan o'tkazish natijalari

To'pni olib yurish	To'p bilan aylanishlar		To'psiz yugurish		Dribling		To'pga bosh bilan zarba berish		To'pga oyog kaffi bilan zarba berish	
Vaqt, s	Ochko	Vaqt, s	Ochko	Vaqt, s	Ochko	Ochko	Gol	Ochko	Natija	Ochko
4,2 gacha	5	21,9 gacha	15	10,9 gacha	5	11,9 gacha	3	10	17 va undan yuqori	10
4,3-4,5	4	22-25,9	12	11,0-12,5	4	12-15,9	2	6	16	8
4,6-5,3	3	26-28,9	8	12,6-13,8	3	16-17,9	1	4	13-15	6
5,4-5,7	2	29-32,9	6	13,9-15,1	2	18-19,9	0	2	10-12	4
5,8 va undan yuqori	1	33 va undan yuqori	3	15,2 va undan yuqori	1	20 va undan yuqori			10 dan past	2

Ochkolarni yulduzchalarga qayta hisoblash:

Ochkoalar

Yulduzchalar

57 va undan yuqori

38-56

31-37

23-30

18-22

18 dan past

13 yoshli futbolchilar uchun testdan o'tkazish natijalari

To'pni olib yurish	To'p bilan aylanishlar		To'psiz yugurish		Dribling		To'pga bosh bilan zarba berish		To'pga oyog kaffi bilan zarba berish	
Vaqt, s	Ochko	Vaqt, s	Ochko	Vaqt, s	Ochko	Ochko	Gol	Ochko	Natija	Ochko
4,1 gacha	5	18,9 gacha	15	9,5 gacha	5	10,9 gacha	3	10	17 va undan yuqori	10
4,2-4,4	4	19-23,9	12	9,6-12,1	4	11-12,9	2	6	16	8
4,5-5,2	3	24-27,9	8	12,2-13,4	3	13-16,9	1	4	13-15	6
5,3-5,5	2	28-29,9	6	13,5-14,7	2	17-18,9	0	2	10-12	4
5,6 va undan yuqori	1	30 va undan yuqori	3	14,8 va undan yuqori	1	19 va undan yuqori			10 dan past	2

Ochkolarni yulduzchalarga qayta hisoblash:

Ochkoalar

Yulduzchalar

57 va undan yuqori

38-56

31-37

23-30

18-22

18 dan past

14 yoshli futbolchilar uchun testdan o'tkazish natijalari

To'pni olib yurish		To'p bilan aylanishlar		To'psiz yugurish		Dribling		To'pga bosh bilan zarba berish		To'pga oyoq kafi bilan zarba berish	
Vaqt, s	Ochko	Vaqt, s	Ochko	Vaqt, s	Ochko	Vaqt, s	Ochko	Gol	Ochko	Natija	Ochko
4,0 gacha	5	17,9 gacha	15	8,5 gacha	5	9,9 gacha	15	3	10	17 va undan yuqori	10
4,1-4,3	4	18-21,9	12	8,6-11,1	4	10-11,9	12	2	6	16	8
4,4-5,1	3	22-24,9	8	11,2-12,4	3	12-15,9	9	1	4	13-15	6
5,2-5,4	2	25-27,9	6	12,5-13,7	2	16-17,9	6	0	2	11-12	4
5,5 va undan yuqori	1	28 va undan yuqori	3	13,8 va undan yuqori	1	18 va undan yuqori	3			11 dan past	2

Ochkolarni yulduzchalarga qayta hisoblash:

Ochko

57 va undan yuqori

38-56

31-37

23-30

18-22

18 dan past

Yulduzchalar

6

5

4

3

2

1

15 yoshli futbolchilar uchun testdan o'tkazish natijalari

To'pni olib yurish		To'p bilan aylanishlar		To'psiz yugurish		Dribling		To'pga bosh bilan zarba berish		To'pga oyoq kafi bilan zarba berish	
Vaqt, s	Ochko	Vaqt, s	Ochko	Vaqt, s	Ochko	Vaqt, s	Ochko	Gol	Ochko	Natija	Ochko
3,9 gacha	5	16,9 gacha	15	7,5 gacha	5	8,9 gacha	15	3	10	17 va undan yuqori	10
4,0-4,2	4	17-19,9	12	7,6-10,1	4	9-10,9	12	2	6	16	8
4,3-5,0	3	20-22,9	8	10,2-11,4	3	11-14,9	9	1	4	13-15	6
5,1-5,3	2	23-25,9	6	11,5-12,7	2	15-16,9	6	0	2	11-12	4
5,4 va undan yuqori	1	26 va undan yuqori	3	12,8 va undan yuqori	1	17 va undan yuqori	3			11 dan past	2

Ochkolarni yulduzchalarga qayta hisoblash:

Ochko

57 va undan yuqori

38-56

31-37

23-30

18-22

18 dan past

Yulduzchalar

6

5

4

3

2

1

16 yoshli futbolchilar uchun testdan o'tkazish natijalari

To'pni olib yurish	To'p bilan aylanishlar		To'psiz yugurish		Dribling		To'pga bosh bilan zarba berish		To'pga oyoq kafti bilan zarba berish	
	Vaqt, s	Ochko	Vaqt, s	Ochko	Vaqt, s	Ochko	Gol	Ochko	Natija	Ochko
3,9 gacha	16,9 gacha	15	7,5 gacha	5	8,9 gacha	15	3	10	17 va undan yuqori	10
4,0-4,2	17-19,9	12	7,6-10,1	4	9-10,9	12	2	6	16	8
4,3-5,0	20-22,9	8	10,2-11,4	3	11-14,9	9	1	4	13-15	6
5,1-5,3	23-25,9	6	11,5-12,7	2	15-16,9	6	0	2	11-12	4
5,4 va undan yuqori	26 va undan yuqori	3	12,8 va undan yuqori	1	17 va undan yuqori	3			11 dan past	2

Ochkolarni yulduzchalarga qayta hisoblash:

Ochko

57 va undan yuqori

38-56

31-37

23-30

18-22

18 dan past

Yulduzchalar

6

5

4

3

2

1

3.4. Germaniya futbol markazining (DFB) futbolchilarning maxsus tayyorgarligini baholash uchun takliflari

2001-yilda Germaniya futbol ittifoqining taklifiga ko'ra «DFB nishoni» ga testlar majmuasi ishlab chiqilgan. Ushbu maqsad uchun Germaniyaning har bir federal yerida o'nlab qo'llab-quvvatlash tashkilotlari tashkil qilingan, ularda ushbu testlar va kuzatishlar (o'yinlar, mashg'ulot mashg'ulotlari va hokazolar) yordamida DFB ga talantli yosh futbolchilar to'g'risida ma'lumot berish topshirig'ini olgan DFB murabbiylari ishlagan. DFB nishonini olish uchun 10 va undan katta yoshdagi futbolchilar 7 ta texnik tayyorgarlik testlarini bajarishi kerak bo'lgan. Har bir bajarilgan test uchun ko'pi bilan 60 ochko olish mumkin bo'lgan. Barcha xatosiz bajarilgan testlar uchun oxir-oqibatda 420 ochko olish mumkin bo'lgan. 13 yoshgacha futbolchilar testlarni 350 g og'irlikdagi to'p bilan bajarganlar.

Testdan o'tkazish natijasida sinovdan o'tkaziluvchilar oltin, kumush yoki bronza nishonni olishi mumkin bo'lgan.

29-jadval

DFB nishoniga yosh guruhlarini baholash uchun me'yorlar

Yosh (10 – 13 yosh)	14 – 16 yosh	17 yoshdan boshlab	Baho
260 va undan ko'p	300 va undan ko'p	340 va undan ko'p	Oltin
220	260	300	Kumush
180	220	260	Bronza

1. Jarima maydonining burchagidan darvoza chizig'iga to'pga rotatsion zarba berish.

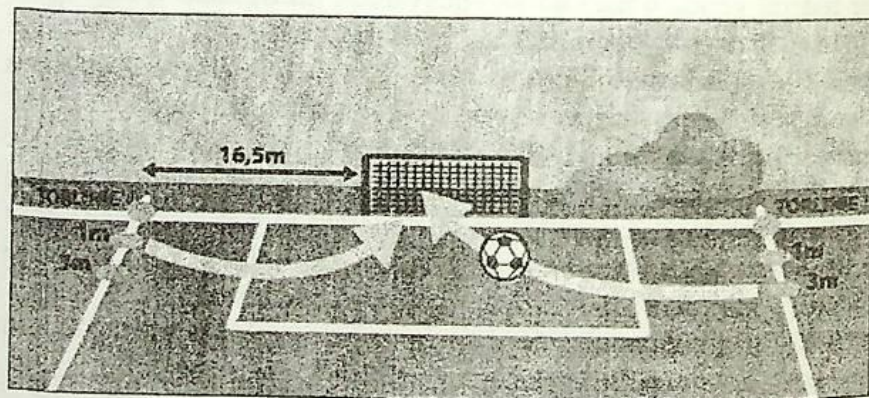
Sinovdan o'tkaziluvchi quyidagi 3 ta nuqtadan bittasidan to'pga 4 marta zarba beradi (8-rasm):

A – jarima maydonchasi va darvoza chizig'ining kesishuvdagi nuqta,

V – darvoza chizig'idan 1 m uzoqdagi nuqta,

S – darvoza chizig'idan 3 m uzoqdagi nuqta.

Tomonni va zarba beriladigan nuqtani futbolchi o'zi tanlaydi. Baholar quyidagicha: A nuqtadan berilgan aniq zarba uchun – 20 ochko, V nuqtadan berilgan aniq zarba uchun – 15 ochko, S nuqtadan berilgan aniq zarba uchun – 10 ochko. Yakuniy natija uchta zarbaning yig'indisidan tarkib topadi (8-rasm).



8-rasm. Jarima maydonining burchagidan darvoza chizig'iga to'pga rotatsion zarba berish

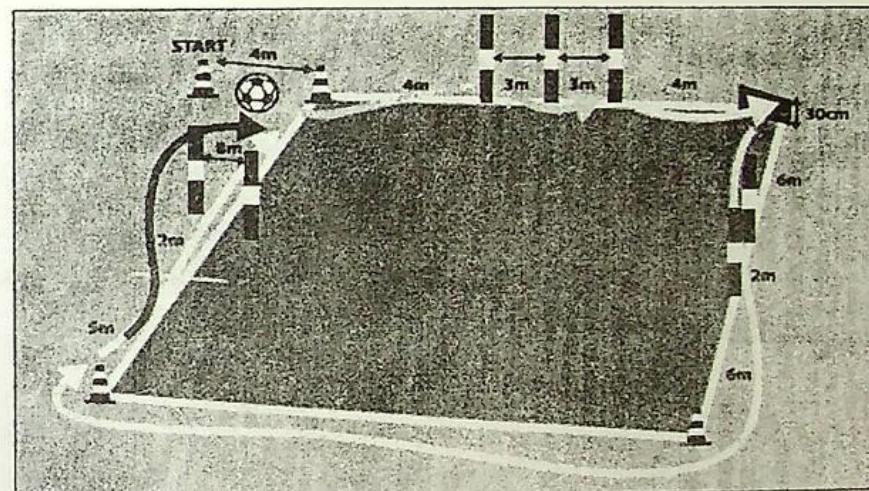
2. Dribling.

Sinovdan o'tkaziluvchi 14 × 14 m li kvadratda to'pni to'siqlar chizig'i bo'ylab olib o'tishi lozim (9-rasm). Urinish 2 marta bajariladi. Eng yaxshi natija hisobga olinadi.

30-jadval

Sinovni baholash – turli yosh guruhlar uchun dribbling

Vaqt, s	Ochko
< 18	60
18 – 20	50
21 – 23	40
24 – 26	30
27 – 30	20
> 30	0



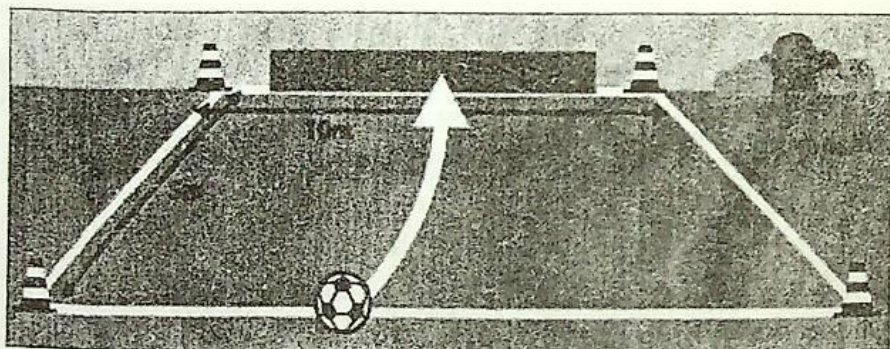
9-rasm. Dribling

3. To'p bilan jonglerlik qilish.

Sinovdan o'tkaziluvchi 10 × 10 m li kvadratda to'p bilan mumkin qadar uzoqroq jonglerlik qilishi lozim. Topshiriq o'ziga to'pni tashlab berishdan boshlanadi. Urinish ikki marta bajariladi. Eng yaxshi natija baholanadi. To'p bilan har bir kontakt uchun 1 ochko beriladi. Ochkolarning maksimal soni – 60.

4. To'pni skameykadan qaytarish.

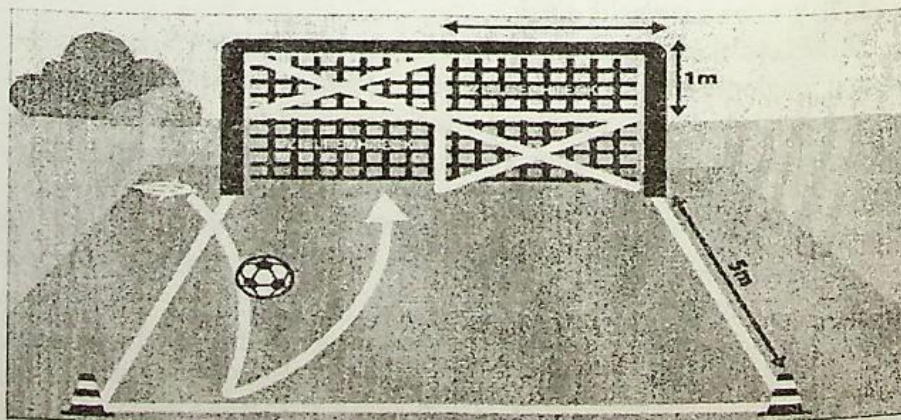
Sinovdan o'tkaziluvchi 10 m masofada yotgan 30 sm kenglikdagi skameykaga to'p bilan faqatgina oyoq kaftining ichki qismi bilan zarba berishi lozim (10-rasm). Takroriy zarbalarda skameykagacha bo'lgan masofa 5 m dan kam bo'lmasligi lozim. To'pni qabul qilish bilan yoki qabul qilmasdan tepish mumkin. Futbolchi urinishni 30 s davomida bajaradi, skameykaga tekkan har bir zarba 3 ochko bilan baholanadi. Urinish paytida sinovdan o'tkaziluvchi bir marta bevosita yaqin joyda yotgan zaxira to'pdan foydalanishi mumkin. Ochkolarning maksimal soni – 60.



10-rasm. To'pni skameykadan qaytarish

5. To'pga bosh bilan darvozaga zarba berish.

Sinovdan o'tkaziluvchi harakatlanish bilan 2×5 m li darvozaning ustuni yonida turgan sherigi tashlab bergan to'pga boshi bilan zarba beradi (11-rasm).

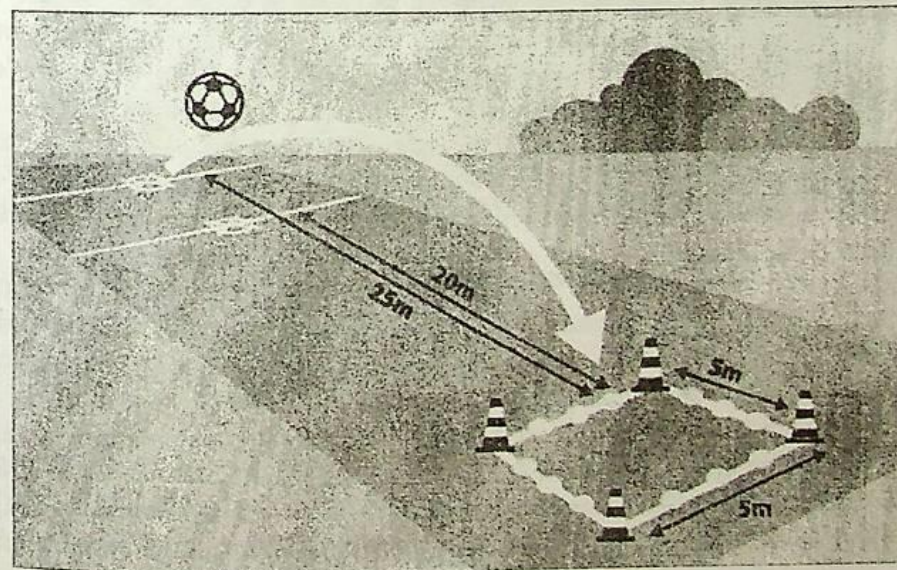


11 rasm. To'pga bosh bilan darvozaga zarba berish

To'p bilan pastki sektorga zarba berishda to'p bir marta yerga tegib sakrashi mumkin. To'p sektorni chegaralab turuvchi chiziqqa tekkanda ham to'p tegdi deb hisoblanadi. Futbolchi 5 m masofdan darvozaning pastki sektoriga 3 ta va yuqorigi sektoriga 3 ta zarba beradi. To'pning sektorga har bir tegishli 10 ochko bilan baholanadi. Ochkolarning maksimal soni – 60.

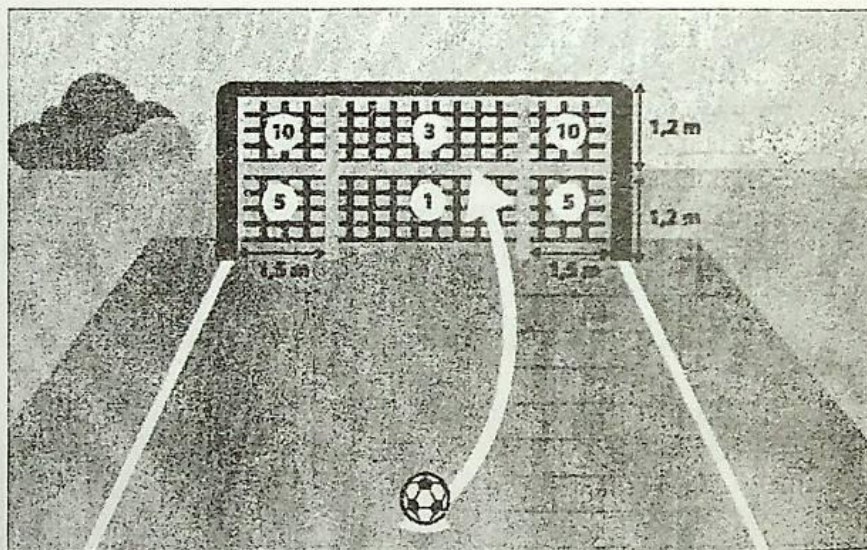
6. To'pga nishonga zarba berish.

Sinovdan o'tkaziluvchi oyoq kaftining ichki tomoni bilan to'pga o'zida 5×5 m tomonli kvadratni taqdim qiladigan nishonga zarba beradi (12-rasm). Kvadratning yaqin tomoni – 20 m (13 yoshli futbolchilar uchun) yoki 25 m (14 va undan katta yoshli futbolchilar uchun) masofada bo'ladi. Futbolchi 3 marta zarba beradi, har bir tegish 20 ochko bilan baholanadi. Yakuniy natija 3 ta zarbaning yig'indisidan tarkib topadi. Ochkolarning maksimal soni – 60 ga teng.



12-rasm. To'pga nishonga zarba berish

7. 11 metrli masofadan to'pga aniqlikka zarba berish. Sinovdan o'tkaziluvchi oltita sektorga ajratilgan darvoza tomonga 6 marta zarba beradi (13-rasm). Ma'lum bir sektorga tegishli ochkolar bilan baholanadi (rasmga qaralsin). Ochkolarning maksimal soni – 60.



13-rasm. 11 metrli masofadan to'pga aniqlikka zarba berish

IV BOB. DARVOZABONLARNING MAXSUS TAYYORGARLIGINI BAHOLASH UCHUN TESTLAR MAJMUASI

4.1. Harakat topshiriqlarining ishonchliligini baholash

Maydonda o'ynaydigan o'nta o'yinchini o'yinning umumiy texnika va taktikasi, shuningdek, o'xshash o'qitish uslublari birlashtiradi. O'n birinchi o'yinchi – darvozabon esa, butunlay boshqa topshiriqlarni bajarishi lozim, bu topshiriqlar ma'lum bir tayyorgarlik standarti va bu pozitsiyada o'ynashning talablaridan kelib chiqadi.

O'yin faoliyatida o'yinning oxirgi natijasi ko'p jihatdan darvoza-bonning mahoratiga bog'liq bo'ladi. Bunday strategik holat darvozabondan o'ziga bo'lgan ulkan ishonch, ko'pgina texnik-taktik ko'nikmalar, shuningdek, nisbatan yuqori harakat tayyorgarligini talab qiladi.

Darvozabonlarni tayyorlash amaliyotini diqqat bilan tahlil qilishning ko'rsatishicha, darvozabon va uning o'yini yo'l-yo'lakay ko'rib chiqiladi, darvozabonlarning maxsus tayyorgarligini nazorat qilish va baholash masalalari esa hozirgachayam o'z yechimini topgani yo'q.

Umumiy jismoniy tayyorgarlik aspektida darvozabonlarning tayyorgarligini ma'lum testlar yordamida yetarlicha oson baholash mumkin. Bunda tanlash imkoniyati yetarlicha katta. Xalqaro darajadagi yeVROFIT, UMKA testlarini esga olish mumkin. Xorij adabiyotlarida ham futbol darvozabonlarining umumiy jismoniy tayyorgarligini baholashga tegishli bo'lgan nazorat qilish vositalarining katta jamlanmasini ko'rish mumkin. Agar gap ixtisoslashtirilgan nazorat qilish xususida boradigan bo'lsa, bu borada ishlar boshqacharoq. Ilmiy-uslubiy adabiyotlardagi ma'lumotlarni tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, Rossiyada ham, Polshada ham hozirgi kungacha ham darvozabonlarning maxsus tayyorgarligini baholash uchun obyektiv testlar majmuasi ishlab chiqilmagan. Bu, ehtimol, Polsha futbol ittifoqining o'quv bo'limi bunday ahvoldan chiqishning o'z variantini – 40 m ga yugurish, 60 m ga yugurish, yuqoriga sakrash, joyidan turib uzunlikka sakrash, yugurib kelib uzunlikka sakrash, balandlikka sakrash, turnikda tortilish, to'pni qo'l bilan tashlash, to'pni oyoq bilan qaytarish, yon tomonlarga yiqilishdan tashkil topgan maxsus testlar majmuasini taklif qilishiga sabab bo'lganidir. Darvozabonlarning tipik ixtisoslashgan

harakatlarini (yon tomonlarga yiqilishdan tashqari) baholash testlarining kamchiliklari bu majmuaning utilitar qimmatini anchagina kamaytiradi.

Futbol darvozabonlarining maxsus tayyorgarligini baholash uchun mo'ljallangan obyektiv ilmiy instrumentning yo'qligi muallifni yangi testlar majmuasini ishlab chiqishga undagan.

Ko'pgina mashhur murabbiylar bilan konsultatsiyalar yo'li bilan olingan ma'lumotlardan ishonchlilik nuqtai nazaridan boshlang'ich baholash uchun yuqori diagnostik ahamiyatga ega bo'lgan va darvozabonning maxsus tayyorgarligi hamda o'ynash texnikasining asosiy elementlarini imkon qadar qamrab oladigan 10 ta harakat topshiriqlari tanlab olingan.

Jami bo'lib 40 ta darvozabon (8 ta yoshlar va 32 ta senorlar) tadqiq qilingan, ular quyidagi sport klublaridan bo'lgan: «Stilon» (Gojuv-Velkopolski) – 2, «Olimpiya» (Poznan) – 3, «Lex» (Poznan) – 2, «Shlensk» (Vroslav) – 2, «Selyuloza» (Kostshin) – 2, Turnik» (Zolotoyaya) – 3, «Varta» (Gojuv-Velkopolski) – 2 va boshqa kamroq taniqli klublar.

31-jadval

Tadqiq qilinadigan darvozabonlarning asosiy biometrik ma'lumotlari

Ko'rsat kichlar	Soni	O'rtacha kattalik, $\bar{x}$	Standart chetlashish, δ	O'rtacha xato, m	Minimal	Maksimal
Tana uzunligi, sm	40	181,97	3,017	0,477	177,0	188,0
Tana massasi, kg	40	76,67	4,13	0,682	70,0	85,0
Sport staji, yil	40	7,45	3,38	0,377	4,0	12,0
Yoshi, yil	40	20,8	3,340	0,528	16,0	27,0

Tanlangan 10 ta topshiriqlar jamlanmasi bilan o'tkazilgan boshlang'ich pilotaj tadqiqotlardan keyin 40 ta darvozabon ishtirokida ikki martalik

tadqiqotlar o'tkazilgan. Bu tadqiqotlar 2013 yilning sentyabr va oktyabr oylarida o'tkazilgan. Tadqiqotlar o'tkazilgan muddatlar orasidagi interval 1 – 3 kunni tashkil qilgan.

Tadqiqotlarning natijalari 32 jadvalda keltirilgan. Bunda atamalarini soddalashtirish va foydalanishga qulay bo'lishi uchun ikkinchi tadqiqot retest deb atalgan.

Ishonchlilik darajasi test va retest o'rtasidagi korrelyatsiya koeffitsienti bilan aniqlangan.

Korrelyatsiya koeffitsiyentlarining qiymatlarining chegaralarini e'tiborga olish bilan shuni aytish mumkinki, yuqori ishonchlilik darajasiga ega bo'lgan testlarga quyidagilar kiradi:

Test 3 – $r = 0,92$,

Test 5 – $r = 0,93$,

Test 10 – $r = 0,90$.

Anchagina ishonchli testlarga quyidagilar kiradi:

Test 1 – $r = 0,87$,

Test 2 – $r = 0,87$,

Test 4 – $r = 0,88$,

Test 6 – $r = 0,85$,

Test 7 – $r = 0,85$,

Test 8 – $r = 0,80$.

9-test retest bilan kuchsiz korrelyasiyalanadi ($r = 0,57$), bu uni sportchilarning individual sifatlarini baholash uchun tavsiya qilinmaydigan, faqatgina guruhning ichida taqqoslashlar uchun qo'llaniladigan test sifatida tavsiya qilish mumkinligini bildiradi. Shu sababli tadqiqotlarning keyingi dasturidan bu test chiqarib tashlangan.

4.2. Testlar majmuasining informativligini baholash

Tadqiq qilinadigan darvozabonlar Polshaning turli sport klublari va shaharlaridan bo'lganligi sababli alohida sinovlarning informativligini baholash kriteriysi sifatida ekspertlarning tasnif varaqalarini tuzishda va ularning determinatsiya koeffitsientlarini hisoblashda qiyinchiliklar vujudga kelgan.

Bu holatda umumiy informativlikni baholash kriteriysi sifatida "sinovlarning ichki informativligini baholash kriteriysi" qabul qilingan. 10 ta testning dastlabki natijalari standartlashtirilgan, buning natijasida

“o‘nta sinovning umumiy standartlashtirilgan koeffitsienti” olingan, so‘ngra interkorrelyatsiya matritsasini tuzish bilan barcha sinovlar o‘zaro korrelyatsiyalangan. Faqatgina statistik hisoblashlar uchun testlarning optimal majmuasini tanlashda bu test e‘tiborga olinmaydi degan shart bilan ilgari chiqarib tashlangan 9-test saqlab qolingan.

Interkorrelyatsiya matritsasi bilan foydalanish bilan mustaqil o‘zgaruvchilarning soni turlicha bo‘lganda ko‘plik korrelyatsiya koeffitsiyentlari va determinatsiya koeffitsientlari hisoblangan.

Agar har bir testni alohida olib qaraydigan bo‘lsak, №7 sinov, ya‘ni “darvozoning maxsus sakrovchanligi” ko‘proq informativ bo‘lib chiqqan, uning determinatsiya koeffitsienti 70,02 % ni tashkil qiladi.

32-jadval

Testlar va retestlarning tavsiflari va ular o‘rtasidagi o‘zaro bog‘lanish

Harakat topshirig‘i	O‘zgaruvchilarning tavsiflari						
	Test №	O‘rtacha ma‘lumotlar	Standart chetlashish	O‘rtacha xato	Variatsiya koeff.	Min-maks	Korr. koeff.
To‘pga uzoqqa zarba berish	1-test	48,02	3,990	0,631	8,31	40-58	0,87
	re-test	45,87	4,060	0,642	8,85	39-53	
To‘pni qo‘l bilan nishonga tashlab berish	2-test	4,32	1,403	0,222	32,44	1-7	0,87
	re-test	5,25	1,836	0,290	34,98	1-9	
Tashlab berish bilan to‘pga uzoqqa zarba berish	3-test	64,45	9,207	1,456	12,29	45-78	0,92
	re-test	58,80	7,936	1,255	13,50	41-70	

32-jadvalning davomi

O‘tirgan holatda to‘pni ushlab olish	4-test	33,08	5,101	1,189	8,14	21,8-48,2	0,88
	re-test	37,26	7,212	1,240	9,26	22,3-50,1	
Oldinga umbaloq oshishdan keyin to‘pni ushlab olish	5-test	13,27	2,148	0,340	16,18	9-17	0,93
	re-test	12,17	2,086	0,330	17,14	9-16	
Tanani yon tomonga tashlash	6-test	3,11	0,089	0,014	2,85	2,90-3,25	0,85
	re-test	3,05	0,077	0,012	2,51	2,90-3,20	
Darvozoning maxsus sakrovchanligi	7-test	3,24	0,108	0,017	3,33	2,95-3,55	0,85
	re-test	3,16	0,111	0,018	3,50	2,90-3,50	
To‘pni yiqilish bilan ushlash	8-test	27,35	2,043	0,323	8,06	16,1-28,9	0,80
	re-test	27,06	2,078	0,267	8,24	22,0-22,9	
To‘siqlar polosasi	9-test	8,21	0,581	0,092	7,08	7,2-10,0	0,57
	re-test	9,16	0,640	0,101	6,95	7,9-10,2	
Ikkita to‘p bilan jonglerlik qilish	10-test	54,85	4,737	0,749	8,67	45,0-64,0	0,90
	re-test	51,75	4,217	0,687	8,15	43,0-62,0	

Unga boshqa sinovlarni qo‘shish bu koeffitsientni quyidagicha oshirgan:

– 81,12 % - ikkita topshiriqdan iborat majmuada;

- 87,23 % - uchta topshiriqdan iborat majmuada;
- 93,04 % - to'rtta topshiriqdan iborat majmuada.

5, 6 ta va undan ko'p topshiriqlardan iborat majmualarda testlarning (sinovlarning) tarkibi bu tarkiblarning umumiy informativligini sezilarli darajada o'zgartirmaydi (33-jadval).

33-jadval

Testlarning eng yaxshi tarkibini tanlash bo'yicha yig'ma ma'lumotlar

Must. o'z. soni	Korrelyatsiya ko'plaklari koeffi sienti	Determi natsiya koeffi sienti	O'rtacha kvadratik chetlashish	Testlarning eng yaxshi tanlanmasi									
10	1,000	100,00	0,0001	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
9	0,999	99,22	0,3001	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
8	0,990	98,32	0,6101		3	4	5	6	7	8	9		
7	0,990	97,75	0,8061		3	4	5		7	8			
6	0,990	97,26	0,9521			4	5	6	7	8			
5	0,980	96,14	1,3021			4		6	7	8			
4	0,960	93,04	2,2791			4			7	8			
3	0,930	87,23	3,875			4			7	8			
2	0,900	81,12	5,8511						7				
1	0,840	70,02	9,044						7				

4.3. Testlar majmuasini standartlashtirish va ularning me'yorlari

Darvozabonlar uchun tuzilgan ixtisoslashtirilgan majmuani qo'llash juda oson va ko'p vaqt talab qilmaydi. Tadqiq qilinadigan sportchilar to'liq darvozabonlar formasini kiygan bo'lishi lozim. Tadqiqotlarni o'tkazish joyi - yumshoq yuzali o'tli tekis stadion maydoni. Xuddi barcha boshqa test o'lchashlaridagi kabi tadqiqotlardan oldin yaxshilab chigal yozdi mashqlarini bajarish lozim bo'ladi. Sinovlarni ularning har biriga berilgan yo'riqnoma bo'yicha, quyida keltirilgan ularni bajarish ketma-ketligiga muvofiq bajarish lozim bo'ladi.

Darvozabonlarning maxsus tayyorgarligini baholash uchun tanlangan testlar.

Test 1. «To'pga uzoqqa zarba berish». Sportchi darvoza maydonining chizig'idan har qanday usul bilan to'pga mumkin qadar uzoqroqqa zarba beradi. Ketma-ket 3 ta urinish bajariladi. Bahoni to'p maydonning bo'ylama o'qidan chapda va o'ngda 10 m masofada bayroqchalar bilan belgilangan koridorga tushgan joydan 1 m gacha aniqlik bilan o'lchanadigan eng yaxshi natija tashkil qiladi.

Test 2. «Oyoqlarni yoygancha o'tirgan holatdan to'pni ushlash». Sportchi oyoqlari yoyilgancha yerga o'tirgan holatda to'pni o'zining oldiga yerga uradi, so'ngra tezda o'rnidan turadi va uni ikki qo'llab ushlaydi. So'ngra yana oyoqlarini yoygancha yerga o'tiradi va shu harakatni 15 marta takrorlaydi. Bahoni ko'rsatilgan siklik harakatlarni bajarishning umumiy vaqti (,1 s gacha aniqlik bilan) tashkil qiladi.

Test 3. «Darvozabonning maxsus sakrovchanligi». Sportchi darvozaning o'rtasida turadi (itariladigan oyoqdagi butsaning chekkasi darvozani teng ikkiga bo'ladigan chiziqqa tegib turadi), so'ngra qo'li bilan mumkin qadar uzoqda osilib turgan (harakat yo'nalishiga qarama-qarshi) sakrash arqonchasining uchiga teginishga intilish bilan tashlanishni (robinzonadani) bajaradi. Testni bajarish uchun sakrash arqonchalari darvozaning o'rtasidan boshlab darvozaning ustunlariga qarab har 3 sm dan keyin 2,5 masofaga birin-ketin osiladi. Xuddi shunday harakatlar boshqa oyoq bilan itarilish bilan darvozaning boshqa tomoniga ham bajariladi. Bahoni ikkita urinish natijasining o'rtacha arifmetik qiymati tashkil qiladi.

Test 4. «To'pni yiqilish bilan ushlash». Sportchi 4 m radiusli doiraning o'rtasidagi bayroqchani yonida turadi. Doiraning aylanisiga bir-biridan bir xil masofada 8 ta to'p joylashtiriladi. Signal bo'yicha (bir paytning o'zida sekunder ham yoqiladi) darvozabon yotgan to'pga tashlanadi va uni ikki qo'li bilan ushlab olishga intiladi. Har bi ushlab olishdan keyin sportchi bayroqchani aylanib chiqadi va qolgan to'plar bilan ham xuddi shu harakatni bajaradi.

Bahoni doiraning o'rtasidan start olingan momentdan boshlab barcha 8 ta to'pni ushlagandan keyin bayroqchaga qaytishgacha o'tgan umumiy vaqt tashkil qiladi (0,1 s gacha aniqlik bilan).

Test amaliy ahamiyatga ega bo'lishi va undan o'quv-mashg'ulot jarayonida foydalanilishi uchun biz tomonimizdan 1 dan 100 ochkogacha diapazonda test natijalarini baholash shkalasi ishlab chiqilgan (34-jadval).

**Futbol darvozabonlarining maxsus tayyorgarligi testlari majmuasi
uchun baholash shkalasi (ochkolarda)**

Ochkolar	To'pga uzoqqa zarba berish, m	O'tirgan ho- latdan to'pni ushlab olish tezkorligi, s	Darvozabonning maxsus sak- rovchanligi, sm	Yiqilish bilan to'pni ushlash tezkorligi, s
100	70	18,7		17,5
99				
98		19,0	366	18,0
97				
96	69	19,3		18,5
95				
94		19,6	363	19,0
93				
92	68	19,9		19,5
91				
90		20,2	360	20,0
89				
88	67	20,5		20,5
87				
86		20,8	357	21,0
85				
84	66	21,1		21,5
83				
82		21,4	354	22,0
81	65			
80		21,7		22,5
79				
78	64	22,0	351	23,0
77				
76	63	22,3		23,5
75				
74	62	22,6	348	24,0
73				
72	61	22,9		24,5

71				
70	60	23,2	345	25,0
69				
68	59	23,5	342	25,5
67				
66	58	24,7	339	26,0
65				
64	57	25,9	336	26,5
63				
62	56	27,1	333	27,0
61				
60	55	28,3	330	27,5
59				
58	54	29,5	327	28,0
57				
56	53	30,7	324	28,5
55				
54	52	31,9	321	29,0
53				
52	51	33,1	318	29,5
51				
50	50	34,3	315	30,0
49				
48	49	35,5	312	30,5
47				
46	48	36,7	309	31,0
45				
44	47	37,9	306	31,5
43				
42	46	39,1	303	32,0
41				
40	45	40,3	300	32,5
39				
38	44	41,5	297	33,0
37				
36	43	42,7	294	33,5

34-jadvalning davomi

35				
34	42	43,9	291	34,0
33				
32	41	45,1	288	34,5
31				
30	40	45,3	285	35,0
29				
28	39	45,6		35,5
27				
26	38	45,9	282	36,0
25				
24	37	46,2		
23				
22	36	46,5	279	
21				
20	35	46,9		
19				
18		47,2	276	
17				
16	34	47,5		
15				
14		47,8	273	
13				
12	33	48,1		
11				
10		48,4	270	
9	32	48,7		
8				
7				
6		49	267	
5				
4	31	49,3	264	
3				
2		49,6		
1				
0	30	49,9	261	

V BOB. FUTBOLCHILARNING MAXSUS TAYYORGARLIGINI ANIQLASH UCHUN TEASTLAR MAJMUASI

5.1. Harakat topshiriqlarining ishonchliligini baholash

Ba'zi bir murabbiylar va sport nazariyotchilari futbolda maxsus tayyorgarlik testlarini qo'llashga tanqidiy nazar bilan qaraydilar, ular bu testlarni yuqori natijali sportning ehtiyojlari uchun yaroqsiz deb hisoblaydilar. Ular o'zlarining fikrlarini shu bilan asoslaydilar, ularning nazarida testdan o'tkazish go'yo sportchilarning individual psixomotor sifatlarini, shuningdek, o'yinda va o'yin bilan bog'lanadigan maxsus topshiriqlarda ularning rolini inkor qiladi. Ammo mamlakatimizda ham, xorijda ham ko'p sonli chiqishlar bu fikrga qarshi turadi.

Maxsus testlarni qo'llash shubhasiz o'zining chuqur ma'nosiga ega, chunki mashg'ulot jarayonining samaradorligini baholashning birdan-bir usuli bo'lib hisoblanadi. Ulardan tashqari, shuningdek, umumiy jismoniy tayyorgarlik testlari, funksional sinovlar, futbolchilarning o'yindagi xulq-atvorini kuzatishlar, psixologik testlar, sport natijalarini tahlil qilish, shuningdek, individual maxsus testlarni ham qo'llash lozim bo'ladi.

Futbolchilarning maxsus tayyorgarligini ishonchli baholash o'yinning yakuniy natijasi alohida sportchilarning jismoniy tayyorgarligi va ko'nikmalarining yakuni bo'lib hisoblanmasligi nuqtai-nazaridan ham qiyinlashadi. Oxirgi natijaga ko'pincha boshqa – sportchilarning konditsion va texnik tayyorgarligi sferasining chegaralaridan tashqarida yotadigan omillar ta'sir ko'rsatadi.

Ko'pincha harakat topshiriqlarini tanlash jarayonida testlar majmuasiga stadionda ko'proq tipik bo'lgan turli-tuman vaziyatlarni aks ettiradigan sinovlar (mashqlar) tanlanadi, yoki o'yinning katta fragmentlarini kichik fragmentlarga ajratishdan foydalaniladi. Pedagogik nazorat qilishda tadqiqotlarni o'tkazish uchun oddiy va erishiluvchan jihozlardan foydalanish tavsiya qilinishi sababli, odatda, test topshiriqlarini bajarish vaqti, takrorlashlar soni, ochkolar va hokazolarni oddiy o'lchashni qo'llash mumkin bo'ladigan harakat topshiriqlari taklif qilinadi.

Maxsus tayyorgarlik testlaridan bevosita bolalarni futbol guruhlariga tanlashda foydalanmaslik lozim, chunki aniq texnik ko'nikmalarni tekshirish faqatgina tegishli o'qitishdan keyin ma'noga ega bo'ladi.

Bu testlar futbolchilarning texnik mahorat darajasi ortishi bilan tobora kattaroq ahamiyat kasb etmoqda va sportchi juda yuqori sport mahorati darajasida stabillashgan davrda diagnostlash xususiyatini yo'qotib bormoqda. Bunday holda ular ko'rsatkich ro'lini bajaradi – sportchi olgan yuqori sport darajasini saqlab turishga qodirmi?

Xorijiy ilmiy-uslubiy adabiyotlarni tahlil qilish bilan shuni qayd qilish mumkinki, bu muammoga tegishli ko'plab ishlanmalar mavjud. Shu bilan birga, bunday ma'lumotlar ko'pincha o'z-o'ziga qarshi chiqadi va hatto, nomlar (atamalar) jihatidan ham, qo'llaniladigan tadqiq qilish uslublari jihatidan ham turli ta'riflardan foydalanish ma'nosida xavf ham tug'diradi.

Murabbiylik amaliyotida turlicha nomlar bilan ataladigan xuddi o'sha bitta narsani – turli sifatlar, harakat tuzulishlari va hokazolarni o'lchash to'g'risidagi ma'lumotlar ko'p uchraydi. Bunday holatda katta ishonchlilik va informativlik bilan ajralib turadigan va tadqiqot instrumenti ro'lini o'taydigan testlarni aniqlash maqsadga muvofiq bo'ladi. Futbolchilarning o'quv-mashg'ulot jarayonida foydalanish uchun yangi va obyektiv testlar majmuasini yaratish zarurati muallifning bu muammoni hal qilishga kirishishining sababi bo'lgan.

Sinovlarning ishonchliligi va informativligini baholash bo'yicha tadqiqotlarning asosiy materiali «Zastal» (Zelena-Gura) jamoasining 32 ta futbolchisida bajarilgan o'lchashlarning natijalari bo'lgan.

Bu futbolchilar guruhi quyidagi uchta asosiy shartlarga mos kelishi lozim deb taxmin qilingan:

1. Yetarlicha sport stajiga ega bo'lish.
2. O'yin ko'nikmalarining mos keluvchi darajasini namoyish qilish.
3. Jamoa bitta murabbiyning qo'l ostida kamida ikki yil mashg'uloti lozim.

Oxirgi shart informativlikni aniqlashda kriteriy bo'lib xizmat qilgan tasnif varaqalarini tuzish va testlar majmuasini optimal tanlash zarurati bilan qo'yilgan.

Tadqiq qilinadigan guruh tarkibiga Sh ligada o'ynaydigan 12 ta senior va «Zastal» futbol maktabidan 20 ta yoshlar kirgan.

Guruhning asosiy o'rtacha biometrik ma'lumotlari:

- yoshi – 18,4 yosh,
- sport staji – 4,5 yil,
- tana uzunligi – 175 sm,
- tana og'irligi – 66,1 kg.

Murabbiylarning qo'l ostidagi futbolchilarni, shuningdek, sport tayyorgarligi darajasidagi farqlarni yaxshi bilish tadqiq qilinadigan sportchining har biriga mos keluvchi ekspert baholari berilishini kafolatlagan.

Shuni qayd qilish lozimki, tadqiq qilinayotgan yosh futbolchilarning bir qismi mamlakat ko'lamlarida muvaffaqiyatlarga erishgan bo'lgan – Polsha televideniyasi va «Sport sharhi» gazetasining Kubogini qo'lga kiritgan. O'zlarining keyingi kareralarida 2 ta futbolchi Polsha milliy terma jamoasi tarkibiga kirgan, yana bir nechta futbolchilar 1-ligada muvaffaqiyatli o'ynagan.

Pilotaj tadqiqotlardan keyin tanlangan 14 ta topshiriqdan iborat bo'lgan sinovlar tarkibi bilan ikki martalik o'lchashlar o'tkazilgan, bunda birinchi va ikkinchi tadqiq qilishlar o'rtasidagi muddat har bir sportchi uchun 1-2 kunni tashkil qilgan.

Alohida topshiriqlarning ishonchliligini tadqiq qilish natijalari 35-jadvalda keltirilgan. Bunda ishonchlilik o'lchovi bo'lib test va retest natijalari o'rtasidagi korrelyatsiya koeffitsiyenti xizmat qilgan.

35-jadval

Testlarning ishonchlilik ko'rsatkichlari

№	Testning harakat topshiriqlari	Korrelyatsiya koeffitsiyenti
1	Oyoq kaftining ichki tomoni bilan berilgan zarbaning aniqligi	0,885
2	To'pga uzoqqa zarba berish	0,685
3	Bosh bilan berilgan zarbaning aniqligi	0,777
4	Himoyada oyoqlarning ishlashi	0,630
5	To'p bilan slalom	0,832
6	Futbol buriluvchanligi	0,980
7	Darvozaga zarbalar	0,790
8	Qo'lni tegizish bilan yuqoriga sakrash	0,901
9	To'pni oyoq bilan qaytarish bilan slalom	0,140
10	30 m ga yugurish	0,950
11	Maxsus o'yin chidamkorligi	0,880
12	60 m ga yugurish	0,944
13	Epchillik sinovi	0,983
14	1000 m ga yugurish	0,577

Ishonchlilik tadqiq qilingandan keyin bitta sinov – to'pni oyoq bilan qaytarish bilan slalom chiqarib tashlangan, bu yerda korrelyatsiya koeffitsienti juda past bo'lgan ($r = 0,140$). Buni shu bilan izohlash mumkinki, harakatda to'p bilan jonglerlik qilishga asoslangan test tadqiq qilinadigan futbolchilar uchun juda qiyin bo'lib chiqqan. Shu bilan birgalikda quyidagi sinovlarda yuqori korrelyatsiya koeffitsientlari olingan: 1000 m ga yugurish, himoyada oyoqlarning ishlashi, bosh bilan berilgan zarbalarining aniqqligi, to'pga uzoqqa zarba berish, darvozaga aniq zarbalar berish.

5.2. Testlar majmuasining informativligini baholash

Maxsus tayyorgarlik testlarining informativligini sport ishi amaliyotining o'zi va alohida o'yinchilarning jamoa uchun foydaliligi eng yaxshi aniqlaydi. Bu nuqtai-nazardan testlarning ishonchlilik mezoni sifatida ekspertlarning tasnif varaqalaridan foydalanilgan.

Bu futbolchilar bilan har kuni ishlaydigan uchta murabbiy mustaqil usul bilan 1 dan 32 gacha bo'lgan shkala bo'yicha ularni baholagan. Baholarning muvofiqligi (korrelyatsiya koeffitsientlari bilan o'lchanadigan) juda yuqori bo'lgan va $r = 0,75$ dan $r = 0,85$ gacha oraliqda tebrangan (36-jadval).

$R < 0,001$ darajada barcha korrelyatsiya koeffitsiyentlarining statistik ishonchliligidan tashqari barcha natijalar qoniqarsiz deb topilgan. Ekspert baholarining muvofiqligini oshirish maqsadida kuzatishlar bayonnomasidan (protokol) foydalanilgan, unga ko'ra pedagoglar sportchilarni takroriy baholagan, bunda sport mahorati darajasi taxminan bir xil bo'lgan sportchilarga alohida e'tibor qaratilgan.

36-jadval

Kuzatishlar bayonnomasidan foydalanmasdan uchta murabbiyning baholarining o'zaro bog'lanishi

Murabbiy	A	B	V
A	-	0,85	0,75
B	0,85	-	0,82
V	0,75	0,82	-

Eslatma: barcha korrelyatsiya koeffitsiyentlarining ishonchliligi $R < 0,001$ darajada.

Baholarning erishilgan muvofiqligi anchagina yuqori bo'lgan, korrelyatsiya koeffitsiyentlari esa $r = 0,93$ dan $r = 0,96$ gacha oraliqda tebrangan (37-jadval).

37-jadval

Kuzatish bayonnomasidan foydalanish bilan uchta murabbiyning baholarining o'zaro bog'lanishi

Murabbiy	A	B	V
A	-	0,95	0,93
B	0,95	-	0,96
V	0,93	0,96	-

Eslatma: barcha korrelyatsiya koeffitsiyentlarining ishonchliligi $R < 0,001$ darajada.

Kuzatish bayonnomasini qo'llash shundan iborat bo'lganki, har bir murabbiy sportchilarni ularga ma'lum bir mezonlar bo'yicha ochkolar berish bilan o'yin paytida baholagan,

Muallifning kuzatishlar bayonnomasida sportchilarni baholash mezonlari.

1. Hujumda va himoyada o'zini qanday tutishi

1 ochko – kenglikda va vaqtda (makon va zamonda) harakatlanish o'yinning asosiy tamoyillariga javob bermaydi,

2 ochko – o'yinning ba'zi bir fazalarida (hujumda yoki himoyada) o'yinchi minimal kuchlarni ishlatadi,

3 ochko – o'yinning barcha fazalarida o'yinchi to'g'ri harakatlanishni namoyish qiladi,

4 ochko – stadion bo'ylab harakatlanish o'ylangan va vaqtda juda yaxshi sinxronlashgan,

5 ochko – sportchi maydon bo'ylab harakatlanishda kutilmagan qobiliyatlar va maxsus ko'nikmalarni namoyon qiladi.

2. To'pni olib qo'yish va raqibga qarshi harakat qilish

1 ochko – raqib to'pga egalik qilganda sportchi o'zini passiv holatda tutadi,

2 ochko – raqib to'pga egalik qilganda o'yinchi faollikni namoyon qiladi, biroq uning harakatlarining foydaliligi yuqori emas,

3 ochko – to'pga tashlanganda raqibni to'xtatib qolishda ham, unga qarshi harakat qilishda ham harakatlar samarali,

4 ochko – sportchi raqibga qarshi maqsadli yo'naltirilgan harakat qilish bilan to'pni olib qo'yishning turli va natijali usullarini qo'llaydi,

5 ochko – o'yinchi to'pni olib qo'yish va raqibning harakatlariga to'sqinlik qilishning noyob va turli-tuman usullarini qo'llaydi.

3. To'p uchun individual kurash

1 ochko – sportchi to'p uchun individual kurashga kirishishdan qochadi,

2 ochko – to'p uchun kurashda qatnashadi, biroq bu kam natija beradi,

3 ochko – sportchiga to'p uchun kurashish yoqadi va u qoniqarli natijalarni ko'rsatadi,

4 ochko – sportchiga to'p uchun kurashish yoqadi va u juda yaxshi natijalarni ko'rsatadi,

5 ochko – o'yinchi to'p uchun kurashda noyob qobiliyatlarni namoyish qiladi.

4. To'pni qabul qilish

1 ochko – sportchi to'pni noto'g'ri va natijasiz qabul qiladi,

2 ochko – sportchi to'pni ishonchsiz qabul qiladi,

3 ochko – to'pni to'g'ri, biroq kam ajralib turadigan qabul qilish,

4 ochko – to'pni turli-tuman va natijali qabul qilish,

5 ochko – to'pni a'lo darajada ishlab chiqilgan turli-tuman qabul qilish texnikasi.

5. To'pni uzatish

1 ochko – maydondagi vaziyatni yetarlicha ko'rmaslik va yetarlicha baholamaslik, shuningdek, to'pni uzatishning qoniqarsiz usuli,

2 ochko – o'yinni ko'rish, vaziyatni baholash ham, uzatishning aniqligi ham yaqin kenglik bilan chegaralanadi,

3 ochko – sportchi o'yinni qoniqarli ko'rishni va to'pni uzatishda aniqlikni namoyish qiladi,

4 ochko – o'yinni juda yaxshi ko'rish, shuningdek to'pni uzatish paytida qaror qabul qilishning aniqligi,

5 ochko – stadiondagi vaziyatni ajoyib tarzda ko'rish uzatishlarning shubhasiz samaraliligi bilan birlashadi.

6. To'pga oyoqlar bilan zarba berish

1 ochko – zarbalarni bajarish texnikasi va to'pning uchishi o'yinning talablariga javob bermaydi,

2 ochko – zarba berish texnikasi va to'pning uchishi bir xil va ishlab chiqilmagan,

3 ochko – zarbalarni to'g'ri bajarish texnikasi, ularni yaxshi his qilish, biroq usullar repertuari katta emas,

4 ochko – to'pga zarba berish o'ta turli-tuman va aniq, to'pning uchish traektoriyasini his qilish,

5 ochko – ajoyib zarba berish texnikasi, to'pning uchish traektoriyasi maydondagi vaziyatga mos keladi.

7. To'pni olib yurish

1 ochko – to'pni olib yurish texnikasi kuchsiz o'zlashtirilgan,

2 ochko – to'pni olib yurish to'g'ri, biroq tezlik past,

3 ochko – har xil tezliklarda to'pni yaxshi nazorat qilish,

4 ochko – har qanday tezlikda to'pni juda yaxshi olib yurish texnikasi,

5 ochko – to'pni olib yurish avtomatizm darajasigacha o'zlashtirilgan.

8. Dribling

1 ochko – o'yin paytida foydalanilmaydi,

2 ochko – dribling repertuarining unchalik katta emasligi, o'zgaruvchan muvaffaqiyat bilan foydalaniladi,

3 ochko – to'g'ri dribling texnikasi, biroq repertuar chegaralangan,

4 ochko – yaxshi natijali dribling variantlarining katta zaxirasi,

5 ochko – dribling sportchining noyob o'ziga xos xislatini tashkil qiladi.

9. Bosh bilan o'ynash

1 ochko – bosh bilan o'ynashdan qochadi,

2 ochko – bosh va gavda bilan o'ynash texnikasi,

3 ochko – bosh va tizza bilan o'ynash texnikasi,

4 ochko – juda yaxshi natijaviylik,

5 ochko – o'yin jarayonida juda yaxshi texnika.

Alohida testlardagi natijalar ekspertlarning o'rtachalashtirilgan tasnif varaqalari bilan (38-jadval), so'ngra o'zaro korrelyasiyalangan, shu tariqa interkorrelyasiya matritsasini tashkil qilgan (39-jadval).

Matritsadagi ma'lumotlarga asoslanish bilan 5 ta sinovdan tashkil topgan optimal testlar majmuasi aniqlangan, uning ajratish imkoniyatlari 83 % ni tashkil qilgan (39-jadval).

38-jadval
Alohida testlarning natijalarining murabbiylarning tasnif varaqalari bilan korrelyatsiya koeffitsiyentlari

Test №	Testning nomi	Korrelyatsiya koeffitsiyenti
1	To'pga uzoqqa zarba berish	0,659***
2	To'pga bosh bilan berilgan zarbaning aniqligi	0,377*
3	Himoyada oyoqlarning ishlashi	0,731***
4	Oyoq kaftining ichki tomoni bilan berilgan zarbaning aniqligi	0,700***
5	To'p bilan slalom	0,538**
6	Futbol buriluvchanligi	0,810***
7	Darvozaga zarbalar berish	0,394*
8	Qo'lni tegizish bilan yuqoriga sakrash	0,690***
9	30 m ga yugarish	0,765***
10	Maxsus o'yin chidamkorligi	0,654***
11	60 m ga yugurish	0,842***
12	Epchillik sinovi	0,672***
13	1000 m ga yugurish	0,474**

Eslatma:

*** – ishonchlilik $R < 0,001$ darajada;

** – ishonchlilik $R < 0,01$ darajada;

* – ishonchlilik $R < 0,05$ darajada.

39-jadval
O'zgaruvchilarni tanlash ketma-ketligi va ularning umumiy informativligi

Mustaqil o'zgaruvchilarning soni	Korrelyatsiya ko'pliklari koeffitsiyenti	Determinatsiya koeffitsiyenti	Regressiya koeffitsiyenti	Eng yaxshi testlar tanlanmasi
1	0,842	0,709	70,9	10
2	0,877	0,770	77,0	10, 11
3	0,893	0,798	79,8	2, 10, 11
4	0,903	0,816	81,6	2, 4, 10, 13

39-jadvalning davomi

5	0,911	0,830	83,0	2, 4, 10, 11, 13
6	0,916	0,838	83,8	2, 4, 6, 10, 11, 13
7	0,917	0,841	84,1	2, 4, 5, 6, 10, 11, 13
8	0,919	0,845	84,5	2, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 13
9	0,921	0,847	84,7	2, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13
10	0,921	0,848	84,8	2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13
11	0,922	0,849	84,9	1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13
12	0,922	0,850	85,0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13
13	0,922	0,850	85,0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13

Bu ajratish imkoniyatlarini (umumiy informativlikni) quyidagi sinovlar tashkil qilgan:

- 1) 60 m ga yugurish,
- 2) epchillik sinovi,
- 3) maxsus o'yin chidamkorligi,
- 4) oyoq kaftining ichki qismi bilan berilgan zarbaning aniqligi,
- 5) 1000 m ga yugurish.

5 ta testdan tashkil topgan majmuada umumiy jismoniy tayyorgarlikning elementlarini o'lchaydigan 3 ta sinov borligi sababli (60 m ga yugurish, epchillik sinovi, 1000 m ga yugurish) futbol o'ynash talablariga ko'proq yaqinlashtirilgan 9 ta test topshiriqlaridan iborat bo'lgan optimal jamlanma qanday bo'ladi degan savol tug'iladi.

Regressiyaning eng yaxshi variantini tanlash 4 ta testni tashkil qilgan, ularning umumiy informativligi 78,2 % ni tashkil qilgan (40-jadval).

Testlarni tanlash ketma-ketligi, ularning umumiy informativligi va ishonchlilik koeffitsientlari quyidagini tashkil qiladi:

1. Futbol buriluvchanligi testi – 65,6 % $r = 0,960$.
2. 30 m ga yugurish – 73,9 % $r = 0,950$.

3. Maxsus o'yin chidamkorligi – 77,0 % $r = 0,872$.

4. To'p bilan slalom – 78,2 % $r = 0,829$.

40-jadval

O'zgaruvchilarni tanlash ketma-ketligi va ularning umumiy informativligi

Mustaqil o'zgaruvchilarning soni	Korrelyatsiya ko'pliklari koeffitsiyenti	Determinatsiya koeffitsiyenti	Regressiya koeffitsiyenti	Eng yaxshi testlar tanlanmasi
1	0,810	0,656	65,6	7
2	0,859	0,739	73,9	7, 8
3	0,878	0,770	77,0	4, 7, 8
4	0,884	0,782	78,2	3, 4, 7, 8
5	0,887	0,787	78,7	2, 3, 4, 7, 8
6	0,890	0,793	79,3	3, 4, 5, 7, 8, 9
7	0,891	0,795	79,7	1, 3, 4, 5, 7, 8, 9
8	0,893	0,797	79,7	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
9	0,893	0,798	79,8	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Butun testlar majmuasi uchun ishonchlilik ko'rsatkichlarining o'rtacha arifmetik qiymati $r = 0,908$ ni tashkil qiladi.

5.3. Testlar majmuasini standartlashtirish va ularning me'yorlari

Taklif qilinayotgan testlarda ishonchli natijalarni olish uchun quyidagilarni bajarish zarur bo'ladi:

1. Tadqiqotlar o'tkazilishidan bir necha kun oldin mashg'ulot mashg'ulotlarida sportchilarni testni bajarish usuli bilan tanishtirish.

2. Testlarda o'lchashlarni oldindan o'tkazilgan chigal yozdi mashg'ulotlaridan keyin bajarish.

3. Sinovlarni o'tkazish joyi futbol maydoni bo'lishi lozim, sinovdan o'tkaziluvchilar esa to'liq futbol formasini kiyishlari lozim.

4. Testlarni bir paytning o'zida quyidagi ketma-ketlikda bajarish lozim: 30 m ga yugurish, to'p bilan slalom, futbol buriluvchanligi testi va maxsus o'yin chidamkorligi testi.

Testlarning tasvirlanishi:

30 m ga yugurish.

O'tkazish joyi: futbol maydoni.

Jihozlar va uskunalar: 2 ta sekundomer va start va finish chiziqlari.

O'tkazish usuli: sportchilar joyidan turib har qanday start holatidan «Diqqat» – «Marsh!» signali bo'yicha start oladi. Vaqt ikkita hakam tomonidan 0,01 s gacha aniqlik bilan o'lchanadi.

Baho: sportchi urinishni ikki marta bajaradi, baho esa ikkita urinishning o'rtacha arifmetik qiymatidan tashkil topadi.

To'p bilan slalom.

O'tkazish joyi: futbol maydoni.

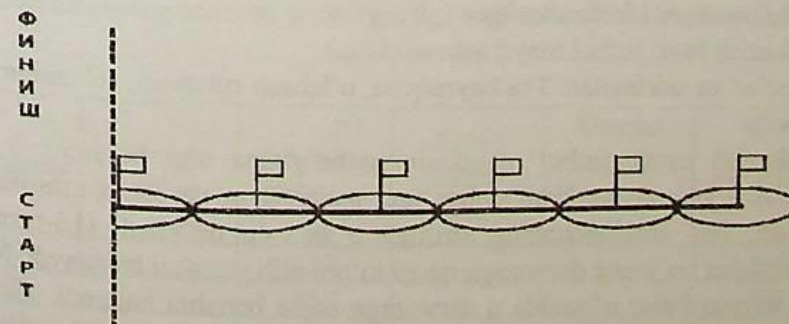
Jihozlar va uskunalar: 120 sm balandlikdagi 6 ta bayroqcha, o'lchash ruletkasi va sekundomer.

O'tkazish usuli: bir-biridan 3 m masofda to'g'ri chiziq bo'yicha o'rnatilgan beshta bayroqcha o'rtasidagi 15 m li kesmada to'pni oyoqlar bilan (har doim bayroqchadan uzoqdagi oyoq bilan) olib yurish (oldinga va orqaga) (14-rasm).

Baho: sportchi testni ikki marta bajaradi, bahoni esa ikkita urinishdan 0,01 s aniqlik bilan eng yaxshi natija tashkil qiladi.

«Futbol buriluvchanligi».

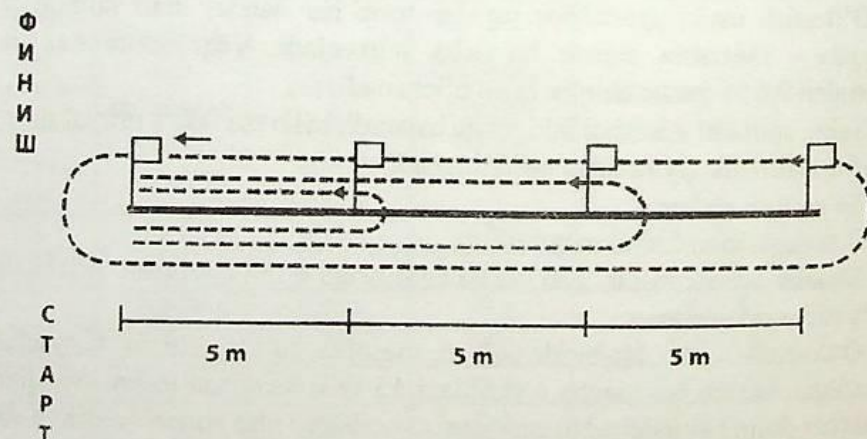
O'tkazish joyi: futbol maydoni.



14-rasm. "To'p bilan slalom" testini bajarish sxemasi

Jihozlar va uskunalar: 4 ta bayroqcha, o'lchash ruletkasi va sekundomer.

O'tkazish usuli: to'g'ri chiziq bo'yicha bir-biridan 5 m masofada 4 ta bayroqcha o'rnatiladi. Testni bajarish 5 m gacha va orqaga, so'ngra 10 m gacha va orqaga, va nihoyat 15 m gacha va orqaga mayatnik bo'lib yugurishga asoslanadi (15-rasm).



15-rasm. "Futbol buriluvchanligi" testini bajarish sxemasi

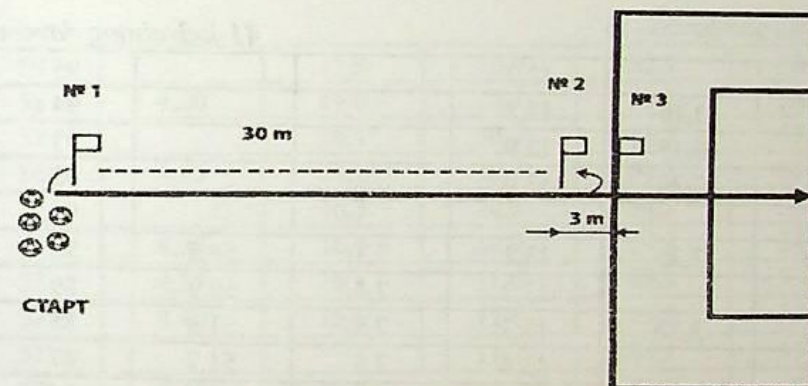
Baho: sportchi 5 minut interval bilan topshiriqni 2 marta bajaradi, bahoni 0,1 s gacha aniqlik bilan eng yaxshi natija tashkil qiladi.

«Maxsus o'yin chidamkorligi».

O'tkazish joyi: futbol maydoni.

Jihozlar va uskunalar: 3 ta bayroqcha, o'lchash ruletkasi, sekundomer va 5 ta to'p.

O'tkazish usuli: futbol maydonining bo'ylama o'qi bo'yicha 3 ta bayroqcha – jarima maydoni chizig'iga, undan 3 m va 30 m masofaga o'rnatiladi. №1 bayroqchani atrofida 5 ta to'p qo'yiladi (16-rasm), sportchi signal bo'yicha darvozaga qarab to'pni olib yurishni boshlaydi. №2 va №3 bayroqchalar o'rtasida u darvozaga zarba berishni bajaradi. Zarba bergandan keyin №1 bayroqchaga qaytib keladi va keyingi to'p bilan xuddi shu harakatlarni bajaradi va sinov shu tariqa davom etadi.



16-rasm. "Maxsus o'yin chidamkorligi" testini bajarish sxemasi

Baho: bahoni start olgan momentdan boshlab to'pni olib yurish bilan darvozaga 5 ta zarba bergandan keyin boshlang'ich pozitsiyaga qaytib kelguncha o'tgan umumiy vaqt (0,1 s aniqlik bilan) tashkil qiladi. To'p darvozaga borib tushgan (yerga tegmasdan) aniq zarba uchun 1 sekund ayirib tashlanadi. Har bir noaniq zarba uchun 1 sekund qo'shiladi. Test bir marta bajariladi.

Tanlangan testlar majmuasi uchun 1 dan 100 ochkogacha diapazonli baholar shkalasi ishlab chiqilgan, shkala 16 yoshdan 35 yoshgacha bo'lgan 752 ta sportchini tadqiq qilish natijalari asosida tuzilgan (41-jadval).

41-jadval

Futbolchilarning maxsus tayyorgarligi testlari uchun baholar shkalasi (ochkolarda)

Ochkolar	30 m ga yugurish, s	To'p bilan slalom, s	Futbol buriluvchanligi	Maxsus o'yin bardoshliligi	Ochkolar
100		12,2			100
99		12,3			99
98		12,4			98
97		12,5			97
96		12,6			96

41-jadvalning davomi

95		12,7			95
94	3,10	12,8			94
93	3,15	12,9			93
92	3,20	13,0			92
91					91
90	3,25	13,1	7,3	50,5	90
89		13,2	7,4	50,9	89
88	3,30	13,3	7,5	51,3	88
87		13,4	7,6	51,7	87
86	3,35	13,5	7,7	52,1	86
85		13,6	7,8	52,5	85
84	3,40	13,7	7,9	52,9	84
83	3,45	13,8	8,0	53,3	83
82	3,50	13,9	8,1	53,7	82
81			8,2	54,1	81
80	3,55	14,0	8,3	54,5	80
79		14,1	8,4	54,9	79
78	3,60	14,2	8,5	55,3	78
77		14,3	8,6	55,7	77
76	3,65	14,4	8,7	56,1	76
75		14,5	8,8	56,5	75
74	3,70	14,6	8,9	56,9	74
73	3,75	14,7	9,0	57,3	73
72	3,80	14,8	9,1	57,7	72
71			9,2	58,1	71
70	3,85	14,9	9,3	58,5	70
69		15,0	9,4	58,9	69
68	3,90	15,1	9,5	59,3	68
67		15,2	9,6	59,7	67
66	3,95	15,3	9,7	60,1	66
65		15,4	9,8	60,5	65
64	4,00	15,5	9,9	60,9	64
63	4,05	15,6	10,0	61,3	63
62	4,10	15,7	10,1	61,7	62
61			10,2	62,1	61
60	4,15	15,8	10,3	62,5	60

41-jadvalning davomi

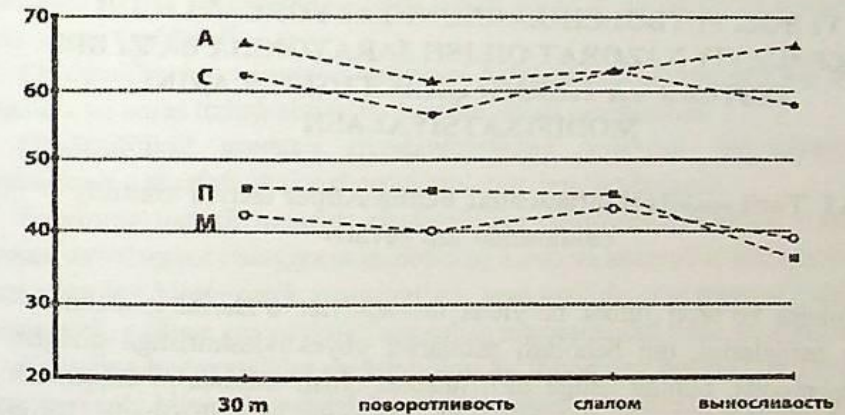
59		15,9	10,4	62,9	59
58	4,20	16,0	10,5	63,3	58
57		16,1	10,6	63,7	57
56	4,25	16,2	10,7	64,1	56
55		16,3	10,8	64,5	55
54	4,30	16,4	10,9	64,9	54
53	4,35	16,5	11,0	65,3	53
52	4,40	16,6	11,1	65,7	52
51			11,2	66,1	51
50	4,45	16,7	11,3	66,5	50
49		16,8	11,4	66,9	49
48	4,50	16,9	11,5	67,3	48
47		17,0	11,6	67,7	47
46	4,55	17,1	11,7	68,1	46
45		17,2	11,8	68,5	45
44		17,3	11,9	68,9	44
43	4,65	17,4	12,0	69,3	43
42	4,70	17,5	12,1	69,7	42
41			12,2	70,1	41
40	4,75	17,6	12,3	70,5	40
39		17,7	12,4	70,9	39
38	4,80	17,8	12,5	71,3	38
37	4,85	17,9	12,6	71,7	37
36	4,90	18,0	12,7	72,1	36
35		18,1	12,8	72,5	35
34	4,95	18,2	12,9	72,9	34
33		18,3	13,0	73,3	33
32	5,00	18,4	13,1	73,7	32
31			13,2	74,1	31
30	5,05	18,5	13,3	74,5	30
29		18,6	13,4	74,9	29
28	5,10	18,7	13,5	75,3	28
27	5,15	18,8	13,6	75,7	27
26	5,20	18,9	13,7	76,1	26
25		19,0	13,8	76,5	25
24	5,25	19,1	13,9	76,9	24

41-jadvalning davomi

23		19,2	14,0	77,3	23
22	5,30	19,3	14,1	77,7	22
21			14,2	78,1	21
20	5,35	19,4	14,3	78,5	20
19		19,5	14,4	78,9	19
18	5,40	19,6	14,5	79,3	18
17	5,45	19,7	14,6	79,7	17
16	5,50	19,8	14,7	80,1	16
15		19,9	14,8	80,5	15
14	5,55	20,0	14,9	80,9	14
13		20,1	15,0	81,3	13
12	5,60	20,2	15,1	81,7	12
11			15,2	82,1	11
10	5,65	20,3	15,3	82,5	10
9		20,4	15,4	82,9	9
8	5,70	20,5	15,5	83,3	8
7	5,75	20,6	15,6	83,7	7
6	5,80	20,7	15,7	84,1	6
5		20,8	15,8	84,5	5
4	5,85	20,9	15,9	84,9	4
3		21,0	16,0	85,3	3
2	5,90	21,1	16,1	85,7	2
1		21,2	16,2	86,1	1

Me'yoriy tadqiqotlarda jami bo'lib turlicha tayyorgarlik darajasiga ega bo'lgan 402 ta katta yoshli sportchi va turli ligalarning futbol jamoalarini, jumladan, «Arka» (Gdinya), «Takuv» (Chenstoxova), «Stilon» (Gojuv-Velkopolski) jamoalarini taqdim qiladigan 350 ta yoshlar qatnashgan. Yoshlar toifasida – Polsha terma jamoasi (17 – 18 yosh), Krakov, Plotskiy, Koshalinsk voevodalarining terma jamoalari, «Pogon» (Shetsin), «Arxoniya» (Shetsin) jamoalari va boshqa jamoalar qatnashgan.

Tadqiq qilinadigan jamoalarning tayyorgarlik profili 17-rasmda keltirilgan.



17-rasm. Tadqiq qilinadigan futbol jamoalarining maxsus tayyorgarlik profili

A – «Arka» (Gdinya)

S – Polsha terma jamoasi (17–18 yoshli yoshlar)

P – «Pogon» (Щетин)

M – «Mebyaj» (Костшин)

VI BOB. FUTBOLCHILARNING TAYYORGARLIGINI MAJMUAVIY NAZORAT QILISH JARAYONIDA BA'ZI BIR TESTLAR VA TADQIQ QILISH USULBLARINI MODIFIKATSIYALASH

6.1. Turli yoshdagi futbolchilar uchun Kuper testida umumiy chidamlilik me'yorlari

Tobora ko'proq futbol bo'yicha murabbiylar o'zlarining mehnatlarining natijalarini, uni baholash usullarini obyektivlashtirishga qiziqish bildirishmoqda, buning ustiga turli nazorat qilish usulbilarini taqqoslash o'quv-mashg'ulot jarayonini takomillashtirishga ko'maklashadi. Biroq o'lchashlarni o'tkazish usullari, natijalarni tahlil qilish va ularni izohlash borasida shubhalar ham kam emas. Bunga keng tarqalishga ega bo'lgan Kuper umumiy chidamlilik testi misol bo'la oladi. Bu testdan foydalanishning maqsadga muvofiqligiga hech qanday shubha bo'lmagani holda, bu testning tadqiq qilinadigan sportchining bardoshligini aniq baholashiga shubhalar bor. Ushbu holatda gap baholash me'yorlari xususida boradi, uning shkalasi tor, ko'pincha bitta yosh toifasi uchun 3–6 ta darajani o'z ichiga oladi. Bunga 8 yoshli yosh sportchini baholash usuli misol bo'la oladi: agar tadqiq qilinuvchi 1550 m dan 1950 m gacha masofani yugurib o'tsa – yaxshi baho oladi, ya'ni bu bahoning diapazoni 400 m ni tashkil qiladi. Katta yoshli sportchilar toifasida ham vaziyat shunga o'xshash, bu yerda bitta bahoning kriteriysi ko'pincha 200 m dan 400 m gachani tashkil qiladi.

Shundan kelib chiqqan holda, butun futbolchilar populyasiyasini ko'zda tutadigan va uni yosh toifalariga ajratadigan bo'lsak – mazkur testda ko'proq obyektiv va ko'proq “sezuvchan” baholash kriteriylarini yaratish zarurati vujudga keladi.

Pedagogik nazorat qilishda juda qulay bo'lgan Konkoni testi ham undan foydalanishda ma'lum bir muammolarni tug'diradi. Bu yerda gap avvalambor yurak qisqarishlari chastotasi egri chizig'ining sinish nuqtasi (og'ishish nuqtasi) va olingan natijalarni izohlash xususida boradi.

Test birinchi navbatda, chang'ichilar va uzoq masofalarga yuguruvchilar uchun o'ylab topilgan, baholash mezonlari ular uchun o'rnatilgan. Futbolchilarda umumiy chidamlilikni baholashda bu mezonlarning

noaniqligi amaliy tadqiqotlarda uning ishonchliligi va yaroqliligini aniqlash zaruriyatini tug'diradi.

Chidamlilikning namoyon bo'lishini belgilaydigan asosiy omillar qon aylanishi va nafas tizimlarining funksional holati hisoblanadi.

Chidamlilikni samarali rivojlantirishning potensial imkoniyatlari organizmning morfofunktsional qo'yilmalariga bog'liq bo'ladi.

Sportning har xil turlarida chidamlilikni namoyon qilishning yuqori darajasi avvalambor energiya ta'minotining aerob va anaerob imkoniyatlari, harakatlarning biomexanik xususiyatlari, tana tuzilishining proporsiyalari, shuningdek, asab va gumoral tartibga solish mexanizmlari bilan shartlanadi.

Ko'pgina mutaxassislar chidamlilikni 8-10 yoshdan boshlab, umuman olganda, kechi bilan 12 yoshdan boshlab rivojlantira boshlash mumkin deb hisoblaydilar. Bu fikrni bolalarda bu yoshda chidamlilikni rivojlantirish uchun yaqqol ifodalangan old yo'llanmalarining bo'lish fakti tasdiqlaydi, bu old yo'llanmalar organlarning yaxshi proporsiyalari, yurak-qon tomir va nafas tizimlarining yaxshi o'zaro harakatlaridan kelib chiqadi.

Sport bilan mashg'ulot nazariyasi va uslubiyati nuqtai-nazaridan bu yo'nalishda ratsional ta'sir ko'rsatish futbolchilarni ko'p yillik shug'ullan-tirishning keyingi bosqichlarida o'sib boruvchi mashg'ulot yuklamalariga nisbatan yuqori chidamlilikni takomillashtirish bo'lib hisoblanadi. Bu o'rinda gap asosan, aerob chidamlilik xususida boradi, u maxsus chidam-lilikni yanada takomillashtirish uchun asos bo'lib hisoblanadi, salomatlikni mustahkamlaydi, va kerakli ma'naviy-ruhiy sifatlarni tarbiyalaydi.

Boshqa tomonlama esa, chidamlilikni rivojlantirish uchun foydala-niladigan vositalar juda shiddatli bo'lmashligiga e'tibor qaratish lozim bo'ladi. Chunki ular ularga tezda moslashishga va rivojlanayotgan organism-ni moslashish mexanizmlarining tugab bitishiga olib kelishi mumkin. Mashg'ulot mashqlari va musobaqalar paytida katta jismoniy va psixik zo'riqishlar bilan tavsiflanadigan juda shiddatli yuklamalar ko'pincha bolalarning sportdan ketishiga sabab bo'ladi, ulardan ba'zilari esa sport bilan shaxsiy xafagarchiliklar tufayli xayrlashadi. Ularning chidamkorligini asta-sekin rivojlantirib borish vositasida yosh futbolchilarning salo-matligining holati to'g'risida qayg'urish zaruriyati hisoblanadi, bunga mo'tadil shiddatli – maksimal imkoniyatlardan 60-70% kuchlarni talab qiladigan mashg'ulot vositalarini qo'llash bilan erishiladi.

Hozirgi kunda sportchilarda, xususan, turli yosh toifalaridagi futbolchilarda chidamlilikning rivojlanish darajasini nazorat qilish muammosi juda muhim va dolzarb muammo bo'lib hisoblanadi.

Umumiy chidamlilikni rivojlantirish uchun Kuper testidan keng foydalaniladi. Uning asosini 12 daqiqa davomida yugurish tashkil qiladi, bahoni esa, bu vaqt davomida bosib o'tilgan masofaning uzunligi tashkil qiladi.

Bunda 2-, 3- va 4-dam olish daqiqalarining dastlabki 30 s davomida yurak qisqarishlari chastotasini e'tiborga olish bilan masofani yugurib o'tish mazkur testning modifikatsiyalangan varianti hisoblanadi.

Kuper modifikatsiyalangan testning ko'rsatkichi (IZTS) quyidagicha hisoblanadi:

$$IZTS = \text{masofa (metrlarda)} \times 100: (t_1 - t_2 - f - t_3),$$

bu yerda t_1 , t_2 , t_3 – 2-, 3- va 4-dam olish daqiqalarining dastlabki 30 s davomida YuQCh.

Testni modifikatsiyalashning prinsipial elementi baholash mezonini aniqlashtirish, ya'ni sanoq nuqtasini aniqlash bo'lib hisoblanadi, bu bahoning o'zini obyektivlashtirish va individuallashtirish imkonini beradi. Modifikatsiyalangan baho shuningdek, Kuper original testida erishiladigan yugurish tezligining tadqiq qilinadigan sportchi qisqa masofalarga yugurganda erishadigan maksimal tezlikka nisbatini ham hisobga oladi.

Kuper original testning ommaviyligi uni bajarishning oddiyligi, shuningdek, uning nisbatan yuqori diagnostikligiga asoslanadi. Testdan faqatgina sportning har xil turlarida nazorat qilish vositasi sifatida emas, balki Chexiya, Slovakiya, Buyuk Britaniya, Yangi Zelandiya, Kanada, Niderlandiya, AQSh kabi mamlakatlar va boshqa mamlakatlarda sport bilan shug'ullanmaydigan bolalar va yoshlarning umumiy jismoniy tayyorgarligini baholash uchun mo'ljallangan testlar majmuasida ham foydalaniladi.

Bu test ayniqsa, futbolchilarning mashg'ulot jarayonida ham, ayniqsa, gap "mahalliy" ahamiyatga ega bo'lgan testlar xususida borganda, katta ahamiyatga ega. Shunisi xarakterliki, o'yin jarayonida sarflanadigan energiyaning qariyb 80% i aerob xarakterga ega. Shundan kelib chiqqan holda, bu energetik mexanizmlarning hajmi va samaradorligi futbolchi uchun ustuvor ahamiyatga ega bo'ladi.

Bu testning ommaviyligi to'g'risida ko'plab nashriy chiqishlar guvohlik beradi, ularni tahlil qilish bu test jahon ko'lamlarida universal nazorat qilish vositasi hisoblanadi, deya tasdiqlash imkonini beradi.

Shunday keng tarqalgan testdagi ular xususida yuqorida so'z yuritilgan kamchiliklar Polshalik futbolchilarda chidamlilikning rivojlanishiga aniq baho berish imkonini bermaydi. Baholash shkalalarining kamchiligi futbolchilarning 11 yoshli yosh sportchidan tortib katta odamgacha bo'lgan alohida yosh toifalarida umumiy (aerob) chidamlilikni baholashning obyektiv mezonlarini yaratish maqsadida maxsus tadqiqotlarni o'tkazish uchun sabab bo'lgan.

Dastlab tadqiqotlarni yuklamadan keyin yurak qisqarishi chastotasining pasayish tezkorligini hisobga oladigan modifikatsiyalangan Kuper testidan foydalanish bilan o'tkazish rejalashtirilgan. Biroq boshlang'ich tadqiqotlar tadqiq qilinuvchilarning katta soni – 2037 kishida yurak qisqarishi chastotasining amaldagi pasayishini (2-, 3- va 4-dam olish daqiqalarida) aniqlash juda qiyin bo'lishini ko'rsatgan. Bunda YuQCh ni qayd qilish jarayonining o'zida ham diagnostik qiyinchiliklar mavjud bo'lgan.

Tadqiq qilish uslubi 12 daqiqa davomida yugurishga asoslangan "klassik" Kuper testi bo'lgan. Tadqiqotni o'tkazayotgan shaxslar har bir sportchi stadionda yugurib o'tgan aylanishlar sonini yozib bo'rishgan. 12 daqiqa vaqt tugagandan keyin sinovdan o'tkaziluvchilar signal bo'yicha yugurishni to'xtatishgan, test tugaganligi to'g'risidagi signalni eshitgan joydan boshlab yurishga o'tishgan. Stadionning yugurish yo'laklarining chiziqlari bo'yicha sportchi yugurib o'tgan masofani 10 m gacha aniqlik bilan aniqlash mumkin bo'lgan.

Yosh sportchilarda futbolchining tegishli yosh toifasiga mansubligi "ko'proq yaqin chegaralar" tamoyili bo'yicha aniqlangan, masalan, 11 yoshlilar toifasi 10,5 yoshdan 11,5 yoshgacha bo'lgan yosh futbolchilarni qamrab olgan.

Katta yoshli sportchilar (senorlar) toifasida turlicha sport mahorati darajasiga ega bo'lgan 138 ta sportchi tadqiq qilingan, ular 1-liganing «Vidzev» (Lodz), «Zaglembie» (Lyublin) sport klublari, 2-liganing «Stilon» (Gojuv-Velkopolski), «Sleja» (Vrotslav) sport klublari, 3-liganing «Domb» (Dembno), «Selyuloza» (Kostshin), «Lyubushanin» (Drezdenko) sport klublaridan bo'lgan.

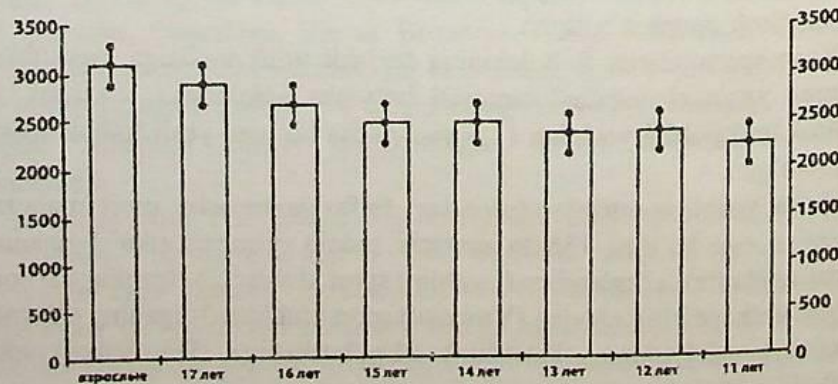
Tadqiq qilinganlarning soni, shuningdek, ularning asosiy biometrik ma'lumotlari 42-jadvalda keltirilgan.

Tadqiq qilinadigan futbolchilarning tavsiflari

Yosh toifasi	Sinovdan o'tkaziluvchilarning soni	Yoshi	Tana og'irligi, kg	Tana uzunligi, sm	Sport staji, yil
Senorlar	138	25,3	75,3	176,3	14,9
17	317	17,1	70,7	174,1	6,9
16	298	16,9	66,4	173,2	5,8
15	255	15,1	62,3	170,3	4,7
14	257	14,2	59,1	169,1	3,9
13	252	12,9	53,4	162,4	3,0
12	302	12,1	49,7	156,4	2,0
11	218	10,9	41,5	146,7	1,2

Jami bo'lib 2037 ta sportchi tadqiq qilingan. O'lchashlarning yuqori ishonchliligiga erishish maqsadida tadqiqotlar shaxsan ishning mualliflari tomonidan o'zlarining yordamchilari (magistrantlar) bilan birgalikda o'tkazilgan. Tadqiqotlar mashg'ulotining tayyorgarlik davrida, o'xshash o'rin-joy va atmosfera sharoitlarida o'tkazilgan.

Tadqiqotning natijalari 18-rasmda (turli yoshdagi polyak futbolchilarining Kuper testida ko'rsatgan o'rtacha ma'lumotlari) va 43-jadvalda (Kuper testining baholar jadvali) keltirilgan.



18-rasm. Turli yoshdagi polyak futbolchilari Kuper testida ko'rsatgan o'rtacha natijalar

Turli yoshdagi polyak futbolchilari uchun Kuper testining baholash kriteriyalari ("T shkala") (12 minut davomida yugurib o'tiladigan masofaning uzunligi), m.

Ochko-lar	Sportchilarning yoshi							Ochko-lar
	Senor-lar	17	16	15	14	13	12	
100	4150	4090	4000	3780	3760	3748	3672	3430
98	4124	4060	3968	3748	3728	3714	3640	3400
96	4098	4030	3936	3716	3696	3680	3608	3370
94	4072	4000	3904	3684	3664	3646	3576	3340
92	4046	3970	3872	3652	3632	3612	3544	3310
90	4020	3940	3840	3620	3600	3578	3512	3280
88	3994	3910	3808	3588	3568	3544	3480	3250
86	3968	3880	3776	3556	3536	3510	3448	3220
84	3942	3850	3744	3524	3504	3476	3416	3190
82	3916	3820	3712	3492	3472	3442	3384	3160
80	3890	3790	3680	3460	3440	3408	3352	3130
78	3838	3730	3616	3396	3376	3340	3288	3070
76	3786	3670	3552	3332	3312	3272	3224	3010
74	3734	3610	3488	3268	3248	3204	3160	2950
72	3682	3550	3424	3204	3184	3136	3096	2890
70	3630	3490	3360	3140	3120	3068	3032	2830
68	3578	3430	3296	3076	3056	3000	2968	2770
66	3526	3370	3232	3012	2992	2932	2904	2710
64	3478	3310	3168	2948	2928	2864	2840	2650
62	3422	3250	3104	2884	2864	2796	2776	2590
60	3370	3190	3040	2820	2800	2728	2712	2530
58	3318	3130	2976	2756	2636	2660	2648	2470
56	3266	3070	2912	2692	2674	2592	1584	2410
54	3214	3010	2848	2628	2608	2524	2520	2350
52	3162	2950	2784	2564	2544	2456	2456	2290
50	3110	2890	2720	2500	2480	2388	2392	2230
48	3058	2830	2656	2436	2416	2320	2328	2170
46	3006	1760	2592	2372	2352	2252	2264	2110
44	2954	2710	2528	2308	2288	2184	2200	1990
42	2902	2650	2464	2244	2224	2116	2136	1930
40	2850	2590	2400	2180	2160	2048	2072	1930
38	2798	2530	2336	2116	2096	1980	2008	1870

43-jadvalning davomi

36	2746	2470	2272	2052	2032	1912	1944	1810	36
34	2694	2410	2208	1988	1968	1844	1880	1750	34
32	2642	2350	2144	1924	1904	1776	1816	1690	32
30	2590	2290	2080	1860	1840	1780	1752	1630	30
28	2538	2230	2016	1796	1776	1640	1688	1570	28
26	2486	2170	1952	1732	1712	1572	1624	1510	26
24	2434	2110	1888	1668	1648	1504	1560	1450	24
22	2382	2050	1824	1604	1584	1436	1496	1390	22
20	2330	1990	1760	1540	1520	1368	1432	1330	20
18	2304	1960	1728	1580	1488	1334	1400	1300	18
16	2278	1930	1696	1476	1456	1300	1368	1270	16
14	2252	1900	1664	1444	1424	1266	1336	1240	14
12	2226	1870	1632	1412	1392	1232	1304	1210	12
10	2200	1840	1600	1380	1360	1198	1278	1180	10
8	2174	1810	1568	1348	1328	1164	1240	1150	8
6	2148	1780	1536	1316	1296	1130	1208	1120	6
4	2122	1750	1504	1284	1264	1096	1176	1090	4
2	2096	1720	1472	1252	1232	1062	1144	1060	2
0	2070	1690	1440	1220	1200	1028	1112	1030	0

6.2. Futbolchilarning umumiy chidamkorligini baholash uchun Konkoni testini qo'llash

Mashg'ulot jarayonini optimallashtirishga intilish va shu bilan bog'lanadigan mashg'ulotning alohida jihatlarini boshqarish zarurati mos keluvchi vositalardan ratsional foydalanish bilan bog'lanadigan masalalarni hal qilishni talab qiladi. Mashg'ulot vositalarini to'g'ri tanlash ikkita asosiy jihatni – energetik va informatsion jihatni hisobga olishi lozim, bu juda qiyin ish bo'lib hisoblanadi. Shu sababli sport ishi amaliyoti shug'ullanganlikning holatini aniqlashning oddiy, statsionar va tabiiy sharoitlarda foydalanish uchun yaroqli usullarini qidirishni, shuningdek, qo'llaniladigan mashg'ulot vositalarining sportchi organizmiga ta'sirini uning funksional faoliyatiga bostirib kirmasdan hisobga olishni talab qiladi.

Shug'ullantirish ishining amaliy shart-sharoitlari, shuningdek, yuklamalarning turli parametrlari bilan korrelyatsiyaning yuqori darajasi shuni ko'rsatadiki, yurak qisqarishi chastotasi (YuQCh) futbolchilarning

mashg'ulot jarayonini pedagogik nazorat qilishda yaxshi ko'rsatkich bo'lishi mumkin.

Ishning energiya ta'minoti nuqtai nazaridan anaerob almashinish ostonasi (AAO) sportchilarning umumiy chidamkorligini baholashning ko'proq ishonchli mezoni hisoblanadi. U metabolizmning aerob darajadan anaerob darajaga o'tishining chegara kattaligini bildiradi.

Ostona oldi va ostona shiddati bilan bajariladigan mashg'ulot yuklamalari anaerob metabolik tarkibiy qismning unchalik katta bo'lmagan ishtiroki bilan nisbiy funksional muvozanat sharoitlarida kechadi. Unda sut kislotasini ishlab chiqarish va utilizatsiyalash sodir bo'ladigan muvozanat anaerob o'zgarishlarga o'tish ostonasi sifatida tushuniladi.

Futbolchilarni shug'ullantirishda chidamlilikni rivojlantirish katta ahamiyatga ega. Bunda yuklamalarning ostona shiddatini aniqlash va fiziologik va biokimyoviy ko'rsatkichlarni baholash yo'li bilan yuklamalarni nazorat qilishning ahamiyati ortadi.

Shu bilan birga, ko'pgina sport klublarida nafaqat zaruriy, balki umuman biror-bir nazorat-o'lchash apparaturalari va jihozlarining yo'qligi anaerob almashinish ostonasi (AAO) ko'rsatkichlari vositasida bunday nazorat qilishni bajarish imkonini bermaydi.

Shu munosabat bilan ostona jismoniy yuklamalarni nazorat qilish amaliyotda oson erishiluvchan va oson o'lchanadigan ko'rsatkichlar bilan cheklanadi, YuQCh ana shunday ko'rsatkich bo'lib hisoblanadi.

Bu shartlarni adabiyotlarda mavjud bo'lgan Konkoni testi yaxshi qanoatlantiradi. Muallif nisbatan oddiy va amaliy qo'llanilishda katta imkoniyatlarni beradigan, o'sib boruvchi jismoniy yuklamalar paytida YuQCh dinamikasining qonuniyatlariga asoslanadigan uslubni ishlab chiqqan. Bajariladigan ishning shiddatining ortishiga qaramasdan, YuQCh ning o'sish sur'atlarining sezilarli darajada pasayishi egri chiziqning to'g'ri chiziqli yo'nalishdan tipik chetlashishida namoyon bo'ladi. Egri chiziqning bukilish nuqtasi (anaerobik almashinish ostonasi), I Keulning fikriga ko'ra, yuqori malakali sportchilar uchun 160–180 zarba/min diapazonda, boshlayotgan sportchilar uchun 174–192 zarba/min diapazonda joylashadi.

Konkoni testining futbolchilarning o'quv-mashg'ulot jarayoni uchun yaroqliligini aniqlash maqsadida biz tomonimizdan «Stilon» (Gojuv-Velkopolski) sport klubining yosh futbolchilarida tadqiqotlar o'tkazilgan, ular Konkoni testi yordamida 4 marta tadqiq qilingan. Bu jamoa (15 ta sportchi) o'zining yosh guruhida Polsha chempionati o'yinlarida

qatnashishga tayyorgarlik ko'rgan (bu yerda yarim finalga chiqish uchun kurash borgan).

Jamoaning asosiy o'rtacha biometrik ma'lumotlari:

- yoshi – 14,8 yosh,
- sport staji – 4,1 yil,
- tana uzunligi – 170,3 sm,
- tana og'irligi – 58,5 kg.

Tadqiqotlarni o'tkazish muddatlari quyidagicha bo'lgan:

- 1-tadqiqot – kuzgi turda musobaqa davrining boshlanishi,
- 2-tadqiqot – musobaqa davrining o'rtasi,
- 3-tadqiqot – musobaqa davrining oxiri va o'tish davrining boshlanishi,
- 4-tadqiqot – o'tish davrining oxiri.

Tadqiqotlarning asosiy maqsadi quyidagilarni aniqlash bo'lgan: o'tish davrida (maktab o'quvchilarining ta'tillari, ota-onalarning ta'tillari) mashg'ulot mashqlarining kam soni futbolchilarning umumiy chidamkorligining holatiga ta'sir ko'rsatadimi? Konkoni testi bu o'zgarishlarni ko'rsata oladigan darajadagi "sezuvchan" tadqiqot instrumenti bo'lib hisoblanadimi?

Tadqiqotlar stadionning 400 metrli yugurish yo'lakchasida o'tkazilgan. Har bir sinovdan o'tkaziluvchi mo'tadil tezlik bilan boshlash, har bir keyingi kesmada yugurish tezligini oshirish va maksimal tezlik bilan tugatish sharti bilan bir nechta 200 m li kesmalarni yugurib o'tish topshirig'ini olgan. Birinchi 200 m li kesmani yugurib o'tishning boshlang'ich vaqti - 40 s deb belgilangan, keyingi – ikkinchi va uchinchi kesmalarda bu vaqt 3 s ga, to'rtinchi kesmada 2 s ga va beshinchi kesmada 1 s ga qisqartirilgan. Har bir 200 m li kesma yugurib o'tilgandan keyin Re-3000 sport testeri yordamida YuQCh qayd qilingan.

Anaerob almashinish ostonasining darajasi YuQCh va yuklamaning shiddati (200 m li kesmalarni yugurib o'tish paytida ko'rsatilgan yugurish tezligi, m/s)) o'rtasidagi chiziqli bog'lanish asosida aniqlangan.

Pilot tadqiqotlarda birinchi 200 m li kesmani yugurib o'tish vaqti dastlab 45 s deb belgilangan, natijada egri chiziqlarning bukilish nuqtasini (sinish nuqtasini) aniqlashda qiyinchiliklar vujudga kelgan. Shundan kelib chiqqan holda, tadqiq qilinadigan guruhning sport tayyorgarligiga mos keladigan boshlang'ich yugurish tezligini aniqlash lozim bo'lgan, bu ish keyingi tadqiqotlarda amalga oshirilgan (44-jadval).

"Stilon" (Gojuv-Velkopolski) klubi yosh futbolchilarini Konkoni testi yordamida tadqiq qilish natijalari

Tadqiqotlar	Sinovdan o'tkaziluvchilarning soni, n	Ostona YuQCh, x, zarba/min	Maksimal YuQCh, x ₂ , zarba/min	x/x ₂ nisbat ko'rsatkichi	Ostona tezlik, m/s	Maksimal tezlik, m/s	Nisbat ko'rsatkichi
I	15	183,67	194,51	0,94±0,01	3,98	5,10	0,78±0,03
II	15	183,47	194,40	0,94±0,01	3,95	4,86	0,81±0,03
III	15	182,87	195,41	0,93±0,01	3,69	4,74	0,78±0,04
IV	15	176,21	199,12	0,88±0,01	3,45	4,74	0,73±0,04

Shu narsa aniqlanganki, AAO darajasida YuQCh maksimal katalikka qanchalik ko'p yaqinlashsa (nisbat ko'rsatkichi birga qanchalik yaqin bo'lsa), tadqiq qilinayotgan sportchi umumiy chidamlilikning shunchalik yuqori darajasini ko'rsatadi. Birinchi uchta tadqiqotlarda bu ko'rsatkich 0,93-0,94 oraliqda tebranadi (farq statistik ishonarli emas).

Uchinchi tadqiqotning natijalarini to'rtinchi tadqiqotning natijalari bilan solishtirish bilan bu nisbatning 0,93 dan 0,88 gacha sezilarli darajada pasayganligini ko'rish mumkin (farq 0,05 darajada statistik ishonarli).

Ostona yugurish tezligi va maksimal yugurish tezligining nisbatini tahlil qilish bilan ham xuddi shunday natijalar olingan. Biroq shuni qayd qilish lozimki, bu ko'rsatkich kamroq diagnostik ahamiyatga ega, chunki sinovdan o'tkaziluvchilar ongli ravishda maksimal tezlikni kamaytirishlari va shu tariqa nisbat ko'rsatkichining qiymatini maqsadli tarzda oshirishlari mumkin.

Umumiy chidamlilik darajasini aniqlashga qodir bo'lgan yana bir ko'rsatkich ostona yugurish tezligi hisoblanadi. Biz tomonimizdan tadqiq qilingan sportchilar besh bosqichli shkalaning uchta eng past parametrlariga mos keladigan natijalarni ko'rsatishgan. Biroq shuni esdan chiqarmaslik kerakki, bu me'yorlar futbolchilar uchun emas, balki chidamlilikni talab qiladigan sport turlariga ixtisoslashayotgan sportchilar uchun o'rnatilgan.

Xuddi shunday tadqiqotlar biz tomonimizdan 2-ligada o'ynaydigan «Stilon» (Gojuv-Velkopolski) senorlar jamoasida ham o'tkazilgan. Bu futbolchilar bilan Konkoni testi yordamida ikkita tadqiqot o'tkazilgan.

Birinchi tadqiqot sentyabr oyining oxirida, ikkinchisi esa – 14 kun farq bilan oktyabrning boshida o'tkazilgan. AAO darajasida o'rtacha YuQCh birinchi tadqiqotda 165 zarba/min ni va ikkinchisida - 164,67 zarba/min ni tashkil qilgan. O'rtacha natijalarning yaqinligi bu testning ishonchliligini yana bir marta bilvosita tarzda tasdiqlaydi. Bu tadqiqotlarda shuningdek, kislotatashqor muvozanatining parametrlari va futbolchilarning qon zardobida ionlarning darajasi ham tahlil qilingan.

Tadqiqotlarning oldingi natijalari shuni ko'rsatadiki, Konkoni testi oddiy usul bilan anaerob almashinish ostonasini aniqlash va tadqiq qilinayotgan shaxslarning chidamkorligiga baho berish, mashg'ulot jarayonini boshqarishning natijaviyligiga ta'sir ko'rsatish imkonini beradi. Testning katta yutug'i uni turli sport turlarining, jumladan futbolning ham spetsifik shart-sharoitlarida qo'llash mumkinligi bo'lib hisoblanadi.

Konkoni testi, tabiiyki, benazir uslub bo'lib hisoblanmaydi. Biroq u o'zida sportchining tayyorgarlik holatini baholash va mashg'ulot ta'sirlarining natijaviyligini nazorat qilish uchun yaxshi tadqiqot instrumentini taqdim qiladi.

6.3. Futbolchilarning maxsus tayyorgarligini Yo-Yo testi bo'yicha baholash

Polsha futbol Prem'er ligasida ishlaydigan, jismoniy tayyorgarlik bo'yicha g'arblik murabbiylarning amaliyotida ish qobiliyatini aniqlash uchun mo'ljallangan pedagogik test keng tarqalgan. U 20 m ga mokusimon yugurish ko'rinishida bajariladi va «bip-bip», yoki «e-ye» nomini olgan. Testni bir paytning o'zida 1-10 ta futbolchilar bajarishi mumkin. Yugurish 20 m masofada o'rnatilgan ustunlar (chiziqlar) orasida bajariladi. Maxsus dastur burilishni bajarish uchun signal beradi. Agar futbolchi burilishgacha yetib bormagan bo'lsa, signal esa chalingan bo'lsa, u holda ogohlantirish – sariq kartochka beriladi. Ikkita sariq kartochka – qizilga aylanadi va ushbu futbolchi uchun test tugaydi.

Testni davom ettirishdan bosh tortilgan taqdirda ish qobiliyatini baholash yugurish tezligi bo'yicha bajariladi. Masalan, bosh tortilganda yugurish tezligi 5,0 m/s ni, shundan kelib chiqqan holda kislorodni

maksimal darajada iste'mol qilish (KMDIQ) - 50 ml/min/kg ni tashkil qilgan.

Kislorodni maksimal darajada iste'mol qilishning bahosi bilan AnO darajasida iste'mol qilish ko'rsatkichi o'rtasida ishonarli korrelyatsion bog'lanish bor ($g = 0,91$). KMDIQ bilan bog'lanish esa anchagina past ($g = 0,65$).

Buning sababi shundan iboratki, testni bajarish paytida ko'pchilik futbolchilar AnO quvvatidan biroz oshadigan quvvat bilan yuguradi. Ayniqsa yaxshi tayyorgarlik ko'rgan futbolchilar yugurishni «ko'pchilik qolib ketda, demak men ham qolishim mumkin» degan kriteriy bo'yicha tugatadi. Kuchsiz tayyorlangan futbolchilar rosa harakat qiladi va jon-jahdi bilan yuguradi. Shundan kelib chiqqan holda, mashqni bajarishni davom ettirishdan ixtiyoriy ravishda bosh tortilgan taqdirda testning informativligi anchagina pasayadi.

Shunday qilib, «e-ye» testi futbolchilarda AnO quvvatiga yaqin bo'lgan ishlash quvvatini baholash, va demak oyoq mushaklaridagi tezlanish va tormozlanishni ta'minlaydigan mitoxondriyalarning massasini baholash imkonini beradi (bu ko'proq tizza va tos-son bo'g'imlaridagi bukuvchi-yoyuvchi mushaklar bo'lib, ularni veloergometrda ajoyib tarzda testdan o'tkazish mumkin).

Shuni qayd qilish lozimiki, mokusimon yugurish silliq yugurishdan tubdan farq qiladi, chunki ko'proq tizza va tos-son bo'g'imlarining bukuvchi-yoyuvchi mushaklarining faolligi bilan bajariladi, silliq yugurishda esa son va boldirning orqa yuza mushaklari ko'proq faol bo'ladi. Shundan kelib chiqqan holda, futbolchilarni o'rta yoki uzoq masofalarga yuguruvchilar deb hisoblab bo'lmaydi. Pele, Maradona, Roberto Karlosning oyoq mushaklari qanday ko'rinishini esga oling. Bu futbolchilarda to'rt boshli mushaklar va dumg'aza mushaklari deyarli amerikalik sprinterlarikiga o'xshaydi.

6.4. Ularning koordinatsion murakkabligini hisobga olish bilan mashg'ulot yuklamalarining tuzulish modeli.

Fiziologiya, biokimyo, shuningdek, sport bilan mashg'ulot nazariyasi va uslubi sohalarida ko'p qirrali ishlanmalarni amalga oshirish mashg'ulot yuklamalarini ko'proq aniq va ko'proq ishonchli qayd qilish va tahlil qilish imkonini beradi.

Mashg'ulot yuklamalarini unifikatsiyalangan baholash tizimini yaratish zamonaviy sport fanining eng muhim va dolzarb muammolaridan biri bo'lib hisoblanadi. Bu muammoni hal qilishning natijalari amaliyotchi murabbiylarga mashg'ulot jarayonini yanada samaraliroq boshqarish imkonini beradi.

Bizning tadqiqotimizning predmeti «Vidzev» (Lodz) jamoasi futbolchilarining yillik mashg'ulot siklida mashg'ulot yuklamalarini tahlil qilish bo'lgan. Tadqiqotlar 2011/2012-yillardagi mavsumda o'tkazilgan. Bu jamoaga, xususan, uning o'yin darajasiga qiziqish bir qator sabablar bilan izohlanadi. Bu jamoa (tarkibni hiech bir o'zgartirmasdan) 1-ligada "yangi kelgan" sifatida o'ynash bilan unda 3 o'rinni qo'lga kiritgan, natijada Yevropa UeFA kubogi o'yinlarida qatnashish huquqiga ega bo'lgan. Sport bilan mashg'ulot nazariyasi va uslubiyati nuqtai nazaridan, mazkur jamoa uchun ishlab chiqilgan mashg'ulot yuklamalarining tuzulishi juda muvaffaqiyatli bo'lgan deb hisoblash mumkin, keyinchalik aksariyat murabbiylar bu tuzulishni model sifatida qabul qilishgan.

2011/2012-yillardagi mavsumda «Vidzev» jamoasida mashg'ulot jarayonini murabbiylar P. Kovalskiy va M. Vozinskiy olib borishgan, mazkur monografiya mualliflari taqdim qilingan tadqiqot matnlarini to'plash imkoniyati uchun ularga minnatdorchilik izhor qiladi. Mamlakat chempionatining bahorgi turining o'rtalarida birinchi murabbiy lavozimidagi P. Kovalskiyni Myunxendan stajirovkadan qaytib kelgan murabbiy V. Jmuda almashtirgan.

Yillik mashg'ulot sikli shartli ravishda uchta asosiy davrga bo'linadi:

- tayyorgarlik davri,
- musobaqa davri,
- o'tish davri.

«Vidzev»ning (Lodz) murabbiylari biroz boshqacharoq ish tutishgan va yillik mashg'ulot davrini 2 ta katta yarim yillik makrosikllarga ajratishgan, makrosikllar esa o'z navbatida, mezosikllar va mikrosikllarga bo'lingan. Har bir katta makrosikl o'zining tarkibida tayyorgarlik va musobaqa davrlariga ega bo'lgan.

Sportchilar tomonidan bajariladigan ishni qayd qilish va mashg'ulot yuklamalari ikkita aspektda tasniflanadi:

1) energetik jabha, u yuklamani bajarish paytida yurak qisqarishlari chastotasiga asoslanadi;

2) informatsion jabha, yuklamalarni ishning yo'naltirilishiga bog'liq ravishda tasniflaydi (umumiy jismoniy tayyorgarlik yoki maxsus tayyorgarlikka).

Keltirilgan yondashuv yuklamalarning kattaligi va tuzulishini tavsiflaydigan ma'lumotlarni to'plash, shuningdek ularni tahlil qilish (imkoniyat bo'lishiga qarab kompyuter texnikasini qo'llash bilan) imkonini beradi.

Mazkur konsepsiyaning afzalliklari quyidagilar bo'lib hisoblanadi:

– tabiiy mashg'ulot sharoitlarida sportchilarning ko'p sonli guruhlarini tadqiqotlar bilan qamrab olish imkoniyati;

– mashg'ulot jarayonining texnologiyasini bevosita tavsiflaydigan ma'lumotlardan foydalanish.

Mashg'ulot vositalarining ta'sirining uchta yo'nalishi (har tomonlama, maqsadli yo'naltirilgan, maxsus) va ishlash shiddatining beshta bosqichidan (qo'llab-quvvatlovchi, aerob, aerob-anaerob, anaerob-laktat, anaerob-alaktat) foydalanish bilan alohida "informatsion" va "energetik" sferalarda "sof" ishlash vaqtini yig'indilash yo'li bilan mashg'ulot yuklamalarini o'lchash mumkin. Bunday material uni tahlil qilish, mashg'ulotning turli bosqichlari – mezosikllar, mikrosikllar yoki alohida mashg'ulot mashqlarida yuklamalarning kattaliklari to'g'risidagi ma'lumotlarni olish imkonini beradi.

Bu informatsiya shuningdek, sportchilar tomonidan bajariladigan ish bilan sport natijalari o'rtasidagi bevosita bog'lanishlarni qidirish imkonini ham beradi.

Yurak qisqarishlari chastotasi (YuQCh) asosida mashg'ulot ishini va uni bajarish vaqtini qayd qilish yuklamalarning 5 ta turini ko'zda tutadi:

1. Qo'llab-quvvatlovchi:

- mashqlar juda kichik va kichik shiddat bilan bajariladi;
- YuQCh - 130 zarba/min gacha.

2. Aerob:

- mashqlar mo'tadil va katta shiddat bilan bajariladi;
- YuQCh - 120 – 160 zarba/min oralig'ida;
- alohida mashqni bajarish vaqti: 301 s dan oshiq.

3. Aerob-anaerob (aralash):

- mashqlar katta va submaksimal shiddat bilan bajariladi;
- YuQCh - 160–190 zarba/min oralig'ida;

– har bir mashqni yoki mashqlar majmuasini bajarish vaqti: 121 s dan 300 s gacha.

4. Anaerob-laktat:

– mashqlar submaksimal va maksimalga yaqin shiddat bilan bajariladi;

– YuQCh - 180–190 zarba/min oralig'ida;

– mashqlarni bajarish vaqti: 21 s dan 120 s gacha.

5. Anaerob-alaktat:

– mashqlar maksimalga yaqin va maksimal shiddat bilan bajariladi;

– YuQCh - 170–190 zarba/min oralig'ida;

– mashqlarni bajarish vaqti: 1 s dan 20 s gacha.

YuQCh ning 130 zarba/daq.dan past darajagacha ortishini rag'batlantiradigan yuklamalarga qo'llab-quvvatlovchi yuklamalar, qolganlariga - rivojlantiruvchi yuklamalar sifatida qarash lozim bo'ladi, chunki ular organizmning funksional imkoniyatlarining ortishiga ta'sir ko'rsatadi. Mashg'ulot yuklamalari daqiqalarda yozib olingan, ularning yig'indisi esa alohida mikrosikllarda bajariladigan ishning umumiy kattaligini aniqlash imkonini bergan.

Mashg'ulot yuklamalarini informatsion jabhada tahlil qilishda biz tomonimizdan ularning ta'sirining yo'naltirilganligi bo'yicha mashg'ulot vositalarining quyidagi guruhlar reestridan foydalanilgan:

Umumiy xarakterdagi vositalarga quyidagilar kiritilgan:

1 – UB, 2 – UK, 3 – U, 4 – KQ, 15 – QM.

Maqsadli yo'naltirilgan xarakterdagi vositalarga quyidagilar kiritilgan:

5 – MB, 6 – MK, 7 – Te, 14 – Q.

Maxsus xarakterdagi vositalarga quyidagilar kiritilgan:

8 – T, 9 – ZT, 10 – TA, 11 – TO', 12 – TF, 13 – KCh, 16 – TO'.

Quyida futbolda (o'quv-mashg'ulot jarayonida) qo'llaniladigan mashqlar guruhlarining reestrda ishlatiladigan – yuqorida keltirilgan qisqartmalarning yoyilmasi keltiriladi:

1. Umumiy chidamlilik (UB) – krosslar, bir tekis va o'zgaruvchan tezlik bilan uzoq muddatli yugurish, shiddat bilan yugurish (400 m dan oshiq masofaga) va hokazolar.

2. Umumiy kuch (UK) – sportchining og'irligidan 40% dan oshiq og'irlikdagi shtanga bilan bajariladigan mashqlar, sherik, expander, gantellar bilan bajariladigan mashqlar, izometrik mashqlar.

3. Umumiy rivojlantiruvchi mashqlar (U) – harakat sifatlarini majmuaviy rivojlantirish, masalan, yengil atletika mashqlari, to'siqlar polosasini bosib o'tish va hokazolar.

4. Harakat koordinatsiyasi va qayishqoqlik mashqlari (KQ) – koordinatsion mashqlar, akrobatika mashqlari, to'siqlardan oshib o'tish mashqlari, qayishqoqlik, epchillik mashqlari.

5. Maxsus chidamlilik (MB) – 100 m dan 400 m gacha masofalarga takroriy yugurish, 10 m dan oshiq kesmalarda intervalli yugurish.

6. Maxsus kuch (MK) – sakrash mashqlari, kuch mashqlari, shtanga bilan mashqlar (sportchining og'irligidan 40% gacha), bajarish tezkorligiga urg'u berish bilan trenajorlarda mashqlar.

7. Tezkorlik (Te) – 100 m gacha masofaga maksimal tezlik bilan yugurish, turli boshlang'ich holatlardan start olish, reaksiyalar va harakatlarning tezkorligiga mo'ljallangan boshqa mashqlar.

8. Texnika (T) – texnik mahoratni takomillashtirish (jumladan, darvozabonning texnik mahoratini ham).

9. Zarbalarni takomillashtirish (ZT) – turli usullar bilan to'pga zarbalar berishni takomillashtirish.

10. Taktika (TA) – himoya va hujumda raqib bilan yoki usiz texnik-akrobatik mashqlar ko'rinishida amalga oshiriladi.

11. Taktika (TO') – turli-tuman o'yinlar ko'rinishida amalga oshiriladi.

12. Taktika (TF) – o'yinning tipik fragmentlarini takomillashtirish.

13. O'yin (KCh) – nazorat o'yinlari, kubok o'yinlari (K), chempionat o'yinlari (Ch).

14. Qo'shimcha sport turlari (Q) – voleybol, basketbol, gandbol, suzush va hokazolar.

15. Qizdiruvchi mashqlar (QM) – tevlanishlar, harakatli o'yinlar, o'yin mashqlari.

16. To'p bilan o'yinlar (TO') – oyoq tennisi, jonglerlik.

Mutaxassislar mashg'ulot vositalarini tasniflashda ko'proq ahamiyatga molik mezonlar qatoriga foydalaniladigan vositalarning koordinatsion murakkabligini kiritadilar. Koordinatsion murakkablik ko'rsatkichi sport o'yinlarida, xususan, futbolda katta ahamiyatga ega, bu yerda u katta darajada mashg'ulot jarayonining sifat jihatini belgilaydi, shuningdek o'yinning muvaffaqiyatiga ta'sir ko'rsatadi.

Mashg'ulot rejalarini tahlil qilish, shuningdek, turlicha tayyorgarlik darajasiga ega bo'lgan futbol jamoalarining mashg'ulot mashqlarini

shaxsan kuzatishlar shuni ko'rsatadiki, murabbiylar mashg'ulot yuklamlarini shiddat, hajm va ta'sirning yo'naltirilganligi nuqtai nazaridan rejalashtirmaydilar va tizimli ravishda nazorat qilishni amalga oshirmaydilar. Shu sababli mashqlarni tasniflashdan tashqari, biz tomonimizdan mashg'ulot vositalarini ularning koordinatsion murakkabligi nuqtai nazaridan qo'shimcha baholashdan foydalanilgan. Ushbu maqsad uchun matritsa ishlab chiqilgan, bu yerda barcha mashqlar ularning koordinatsion murakkabligiga muvofiq joylashtirib chiqilgan (45-jadval). Bunday yondashuv mikrotsikl, mezotsikl va hokazolarning har bir mashg'ulot mashg'ulotini quyidagicha tahlil qilish uchun qo'llanilgan:

$$ShMKMD = (D; \times t; + D2 \times t2 + D3 \times t3): T,$$

bu yerda ShMKMD – mashg'ulotning koordinatsion murakkablik darajasi;

C; – mashqning koordinatsion murakkablik darajasi;

t; – mashqni bajarish vaqti (minutlarda);

T – mashg'ulotning umumiy vaqti (minutlarda).

Mashg'ulot mashqlarining koordinatsion murakkablik matritsasini tuzishda mualliflar bu sohadagi taniqli ekspert professor V.I.Lyxning maslahatlaridan foydalanishgan.

45-jadval

Futbolda mashg'ulot vositalarining koordinatsion murakkabligining mo'ljallama matritsasi

No	Mashg'ulot vositalari	Koordinatsion murakkablik, ballarda
1	Umumiy chidamlilikni rivojlantirish uchun mashqlar: krosslar, o'zgaruvchan shiddat bilan uzoq muddatli yugurish, fartlek	2-4
2	Umumiy kuchni rivojlantirish uchun mashqlar: shtanga bilan mashqlar, sherik, espander, gantellar bilan mashqlar, izometrik mashqlar	1-3
3	Umumiy rivojlantiruvchi mashqlar: yengil atletika vositalari bilan jismoniy sifatlarni majmua-viy rivojlantirish, to'siqlar polosasini bosib o'tish va boshqalar	2-5

45-jadvalning davomi

4	Yugurish tezligi va "buriluvchanlik" elementlarini rivojlantiruvchi mashqlar	1-3
5	Harakatlarning koordinatsiyasini rivojlantirish uchun mashqlar, akrobatik mashqlar, bar'erlar va boshqa to'siqlar bilan mashqlar, qayishqoqlik va epchillikni rivojlantirish uchun mashqlar (to'psiz)	3-5
6	Maxsus chidamlilikni rivojlantirish uchun mashqlar: takroriy va intervalli yugurish	1-2
7	Bajarish tezkorligiga urg'u berish bilan sakrash mashqlari, shtanga va boshqa og'irliklar bilan (tana og'irligidan 40% gacha) mashqlar	2-3
8	Badanni qizdirish paytida to'p bilan va usiz bajariladigan har tomonlama rivojlantiruvchi mashqlar	2-5
9	Futbol o'ynash texnikasini individual takomillashtirish	3-5
10	Hujumda to'p bilan, kichik yoki o'rtacha shiddat bilan bajariladigan individual yoki jamoaviy harakatlar	2-4
11	Hujumda to'p bilan, maksimal yoki maksimalga yaqin shiddat bilan bajariladigan individual yoki jamoaviy harakatlar	5-6
12	Hujumda to'p bilan va passiv himoyachilar bilan bajariladigan individual yoki jamoaviy harakatlar	6-7
13	Hujumda to'p bilan, maksimal tezlik va passiv himoyachilar bilan bajariladigan individual yoki jamoaviy harakatlar	7-8
14	Hujumda to'p bilan, maksimal tezlik va faol himoyachilar bilan bajariladigan individual yoki jamoaviy harakatlar	8-10
15	Hujumda bir nechta to'p bilan, ustunlar, to'siqlardan foydalanish bilan, past yoki o'rtacha shiddat bilan bajariladigan jamoaviy harakatlar	4-5
16	Hujumda bir nechta to'p bilan, ustunlar, to'siqlardan foydalanish bilan, maksimal yoki maksimalga yaqin shiddat bilan bajariladigan jamoaviy harakatlar	6-7
17	Hujumda bir nechta to'p bilan, ustunlar, to'siqlardan foydalanish bilan va passiv himoyachilar bilan bajariladigan jamoaviy harakatlar	5-6
18	Hujumda bir nechta to'p bilan, ustunlar, to'siqlardan foydalanish bilan va faol himoyachilar bilan bajariladigan jamoaviy harakatlar	7-8

45-jadvalning davomi

19	Hujumda bir nechta to'p bilan, ustunlar, to'siqlardan foydalanish bilan va passiv himoyachilar bilan, maksimal yoki maksimalga yaqin shiddat bilan bajariladigan jamoaviy harakatlar	8-10
20	To'p bilan turli boshlang'ich holatlardan (yarim o'tirgan, o'tirgan, yotgan holatda) bajariladigan individual yoki jamoaviy mashqlar,	6-8
21	Hujumda yoki himoyada faqatgina kuchsiz oyoq bilan, raqiblar yoki passiv raqiblar bilan bajariladigan individual yoki jamoaviy harakatlar	7-8
22	Hujumda yoki himoyada faqatgina kuchsiz oyoq bilan, faol raqiblar bilan bajariladigan individual yoki jamoaviy harakatlar	9-10
23	Hujumda yoki himoyada bitta yoki bir nechta to'p bilan, raqiblar yoki passiv raqiblar bilan cheklangan maydonchada bajariladigan individual yoki jamoaviy harakatlar	7-9
24	Hujumda yoki himoyada bitta yoki bir nechta to'p bilan, faol raqiblar bilan cheklangan maydonchada bajariladigan individual yoki jamoaviy harakatlar	9-10
25	Hujumda yoki himoyada bitta yoki bir nechta to'p bilan, qo'shimcha topshiriqlar bilan (akrobatik, tezlik, tezlik-kuch) bajariladigan individual yoki jamoaviy harakatlar	8-10
26	Hujumda bitta yoki bir nechta to'p bilan, bir nechta darvozalardan foydalanish bilan bajariladigan individual yoki jamoaviy harakatlar	6-8
27	Bitta yoki bir nechta to'p bilan, murabbiyning signali bo'yicha tez-tez o'zgarishlar (hujumdan himoyaga o'tish, himoyalash turini o'zgartirish, hujum qilish turini o'zgartirish) sharoitlarida bajariladigan individual yoki jamoaviy harakatlar	7-9
28	Bitta yoki bir nechta to'p bilan, qo'shimcha topshiriqlar bilan (harakatlanish bilan jonglerlik qilish, o'mbaloq oshishlar, to'pni qabul qilmasdan o'ynash, texnik priemlarni tezkor bajarish) bajariladigan individual yoki jamoaviy harakatlar	8-10
29	Bitta yoki bir nechta to'p bilan bajariladigan va maksimal aniqlikni talab qiladigan individual yoki jamoaviy harakatlar	3-5

45-jadvalning davomi

30	Bitta yoki bir nechta to'p bilan bajariladigan va maksimal aniqlikni hamda tezkorlikni talab qiladigan individual yoki jamoaviy harakatlar	5-7
31	Tashabbus va ijodiy fikrlashni talab qiladigan individual yoki jamoaviy harakatlar	7-10
32	Soddalashtirilgan qoidalar bo'yicha yoki kuchsiz raqib bilan o'quv o'yini	3-5
33	Soddalashtirilgan qoidalar bo'yicha yoki teng kuchli raqib bilan o'quv o'yini	5-8
34	Soddalashtirilgan qoidalar bo'yicha yoki kuchli raqib bilan o'quv o'yini	8-10

«Vidzev» murabbiylari yillik mashg'ulot siklini 2 ta yarim yillik makrotsiklga ajratishga qaror qilishgan, bu makrotsikllar tayyorgarlik (yozgi va qishki), musobaqa (yozgi va qishki) va o'tish davrlaridan tashkil topgan.

Mashg'ulot yuklamalarini qayd qilish tayyorgarlik davridan (yozgi) boshlangan, u 1 iyuldan 26 iyulgacha davom etgan va ikkita mezotsikldan tashkil topgan:

1. 1-13 iyul – umumiy tayyorgarlik mezotsikli (2 ta mikrotsikl). Xuddi shu paytda shifokor tadqiqotlari va ish qobiliyati testlari o'tkazilgan. Mashg'ulotlar o'zlarining obyektlarida o'tkazilgan. Ikkinchi haftada «Vidzev» jamoasi «Poloniya» (Бытом) klubi tomonidan tashkil qilingan turnirda 3 ta o'yin o'tkazgan.

2. 14-26 iyul – maxsus tayyorgarlik mezotsikli (2 ta mikrotsikl) tezlik-kuch va texnik-taktik xarakterdagi ishlarga yo'naltirilgan. Bu davrda «Vidzev» 4 ta nazorat o'yini o'tkazgan.

Yozgi tayyorgarlik davrida jami bo'lib 45 ta mashg'ulot mashqlari o'tkazilgan, bu yillik mashg'ulot sikli hajmining 10,2 % ini tashkil qilgan.

Kuzgi turning musobaqa davri 27 iyuldan 24 noyabrgacha davom etgan va 4 ta mezotsikldan tashkil topgan:

1-mezotsikl (nazorat-musobaqa mezotsikli) – 27 iyul -11 avgust (2 ta mikrotsikl),

2-mezotsikl (1-musobaqa mezotsikli) – 12 avgust – 15 sentyabr (3 ta mikrotsikl),

3-mezotsikl (2-musobaqa mezotsikli) – 16 sentyabr – 20 oktyabr (5 ta mikrotsikl),

4-mezotsikl (3-musobaqa mezotsikli) – 21 oktyabr – 24 noyabr (5 ta mikrotsikl).

Bu davrda 152 ta mashg'ulot mashqlari o'tkazilgan, bu yillik mashg'ulot siklidagi umumiy mashg'ulot mashqlari sonidan 34,4 % ni tashkil qiladi.

O'tish davri 25-noyabrdan 15-dekabrgacha davom etgan va uchta mikrotsikldan tashkil topgan, bu mikrotsikllarda 13 ta mashg'ulot mashqlari (yillik mashg'ulot siklidagi umumiy mashg'ulot mashqlari sonidan 2,9 %) o'tkazilgan.

Qishki tayyorgarlik davri 6-yanvardan 13-martgacha davom etgan va 3 ta mezotsikldan tashkil topgan.

1-mezotsikl (umumiy tayyorgarlik mezotsikli) 6-yanvardan 2-fevralgacha davom etgan (4 ta mikrotsikl), uning maqsadi umumiy jismoniy tayyorgarlikni takomillashtirishdan iborat bo'lgan. Shu davrda chuqurlashtirilgan tibbiy tekshiruvlar, shuningdek, ish qobiliyati testlari o'tkazilgan. «Vidzev» jamoasi dastlab o'zining obyektlarida shug'ullangan, So'ngra Spaledagi mashg'ulot yig'iniga jo'nab ketgan (20–26 yanvar). Mezotsiklning oxirida jamoa "Burgut" turnirida qatnashgan.

2-mezotsikl (maxsus tayyorgarlik mezotsikli) 3-fevraldan 29-fevralgacha davom etgan (4 ta mikrotsikl), u asosan maxsus tayyorgarlikni takomillashtirishga bag'ishlangan. Ko'p sonli mashg'ulot mashqlari nazorat o'yinlari bilan chirmashib ketgan. 16-fevraldan 26-fevralgacha «Vidzev» jamoasi Avstriyada o'tkazilgan futbol jamoalari turnirida qatnashgan.

3-mezotsikl (nazorat-tayyorgarlik mezotsikli) 1-martdan 13-martgacha davom etgan (2 ta mikrotsikl). Qishki tayyorgarlik davrida jami bo'lib 105 ta mashg'ulot mashqlari o'tkazilgan, bu yillik mashg'ulot siklidagi mashg'ulot mashqlari sonidan 23,8 % ni tashkil qilgan.

Bahorgi turning musobaqa davri 14-martdan 24-iyungacha davom etgan va 3 ta mezotsikldan tashkil topgan:

1-mezotsikl (1-musobaqa mezotsikli) – 14 mart – 12 aprel (4 ta mikrotsikl);

2-mezotsikl (2-musobaqa mezotsikli) – 13 aprel – 17 may (5 ta mikrotsikl);

3-mezotsikl (3-musobaqa mezotsikli) – 18 may – 21 iyun (5 ta mikrotsikl).

Bu davrda jami bo'lib 127 ta mashg'ulot mashqlari o'tkazilgan, bu yillik mashg'ulot siklidagi mashg'ulot mashqlari sonidan 28,7 % ni tashkil qilgan.

Yozgi tayyorgarlik davrida bajarilgan mashg'ulot yuklamalarining tavsifi.

Birinchi mezotsikl 2 ta mikrotsiklni qamrab olgan va 24 ta mashg'ulot mashqidan tashkil topgan. Ish asosan umumiy chidamlilik, umumiy kuch va harakat koordinatsiyasini rivojlantirishga yo'naltirilgan (46-jadval).

Shuningdek, to'plar bilan maxsus mashqlar va nazorat o'yinlari ham o'tkazilgan. Yuklamalarning energiya ta'minoti asosan aralash va aerob zonalarda bo'lgan (taxminan umumiy hajmdan 80%). Umumiy rivojlantiruvchi mashqlarning maqsadli yo'naltirilgan mashqlarga va maxsus mashqlarga nisbati 5,5:1,7:2,8 ni tashkil qilgan. Umumiy mashg'ulot vaqti 965 daqiqani yoki 16 soat 05 daqiqani tashkil qilgan.

Maxsus tayyorgarlik mezotsikli 2 ta mikrotsikldan tashkil topgan. Bunda o'yinlarning shaklida, jumladan, jamoaning "o'ynovchanligi" ni va 11 kishidan iborat asosiy tarkibni aniqlash uchun zarur bo'lgan nazorat o'yinlarida taktik xarakterdagi mashqlar ustivor bo'lgan. Jismoniy sifatlarni rivojlantirishga kamroq vaqt ajratilgan (47-jadval).

Mashg'ulot ishining energiya sarflari asosan, aerob-anaerob (aralash) zonada joylashgan (jami bo'lib 503 daq, bu 66,3 % ni tashkil qiladi). Umumiy rivojlantiruvchi mashqlarning maqsadli yo'naltirilgan mashqlarga va maxsus mashqlarga nisbati 2,1:1,5:6,4. Mashg'ulotlarning umumiy vaqti – 800 daq, yoki 13 soat 20 daqiqa.

Butun tayyorgarlik davri uchun mashg'ulot mashqlarining umumiy tavsifi 48-jadvalda keltirilgan.

Yozgi musobaqa davri va o'tish davridagi mashg'ulot yuklamalarini ko'rib chiqamiz.

Nazorat-musobaqa mezotsikli musobaqa davriga kirish mezotsikli bo'lgan (49-jadval). Bu mezotsikl uchun aralash energiya ta'minoti zonasida katta ishlash hajmi xarakterli (umumiy mashg'ulot vaqtidan 47,0 - 67,1%). Umumiy rivojlantiruvchi mashqlar 17,1 % ni, yo'naltirilgan ta'sir ko'rsatuvchi mashqlar – 7,1 % ni va maxsus mashqlar – 75,8 % ni, ularning umumiy o'zaro nisbati esa 1,7:0,7:7,6 ni tashkil qilgan.

Musobaqa davrining tipik mikrotsikllarida maxsus tayyorgarlikni takomillashtiruvchi elementlar anchagina ustuvor bo'lgan. Yuklamalarning energiya ta'minoti asosan aralash zonada sodir bo'lgan (50, 51, 52 jadvallar).

1-iyuldan 13 -yulgacha bo'lgan davrda mashg'ulot yuklamalarini amalga oshirish.
Umumiy tayyorgarlik mezotsikli (1 va 2 mikrotsikllar)

Ishning xarakteri		Energetik ta'sir					
Mashqlarning turlari	Qo'llab-quvvatlovchi	Rivojlantiruvchi				Jami	
		aerob	aralash	anaerob-laktat	anaerob-alaktat	Daq.	%
Umumiy	15-15'	1-60'	3-30'		2-25'	530'	54,9
	15-10'	1-45'	3-25'		2-20'		
	15-15'	3-60'	1-45'				
	15-20'	4-30'	3-25'				
		1-30'					
		1-45'					
		4-30'					
Yo'naltirilgan		14-40'	14-50'	5-20'	6-15'	165'	17,1
				6-20'			
			5-20'				
Maxsus	8-20'	10-30'	13-60'			270'	28
			11-40'				
			13-60'				
			13-60'				
Jami, min, %	80'	370'	395'	60'	60'	965'	
	8,3	38,3	40,9	6,2	6,2		100%

Eslatma: 1-mikrotsikl uchun KMD – 1,72; 2-mikrotsikl uchun KMD – 1,92; KMD – mashqlarning koordinatsion murakkablik darajasi.

14-iyuldan 26-iyulgacha bo'lgan davrda mashg'ulot yuklamalarini amalga oshirish.
Maxsus tayyorgarlik mezotsikli (3 va 4 mikrotsikllar)

Ishning xarakteri		Energetik ta'sir					
Mashqlarning turlari		Qo'llab-quvvatlovchi	Rivojlantiruvchi			Jami	
			aerob	aralash	anaerob-laktat	anaerob-alaktat	daq
Umumiy		15-10'	4-25'	4-20'		2-15'	21,2
		15-10'		3-30'			
		15-10'		1-40'			
Yo'naltirilgan		15-10'	14-40'	14-50'	6-20'	7-7'	15,0
					6-20'	7-8'	
INFt ko'rs			12-40'	13-60'			63,8
			8-30'	11-40'			
				9-25'			
				11-40'			
				13-60'			
Maxsus				13-60'			
				13-60'			
				10-25'			
				13-60'			
				10-40'			
Jami, min, %		40'	135'	530'	65'	30'	800'
		5,0	16,9	66,2	8,1	3,8	100%

Eslatma:

3-mikrotsikl uchun KMD – 3,81;

4-mikrotsikl uchun KMD – 4,41;

KMD – mashqlarning koordinatsion murakkablik darajasi.

1-iyuldan 26-iyulgacha bo'lgan davrda mashg'ulot yuklamalarini amalga oshirish.
Tayyorgarlik mezotsikli (1-4 mikrotsikllar)

Ishning xarakteri	Energetik ta'sir					
	Qo'llab-quvvatlovchi	Rivojlantiruvchi			Jami	
		aerob	aralash	anaerob-laktat	anaerob-alaktat	%
Informatsion ta'sir ko'rsatish	I	II	III	IV	V	
	100'	328'	215'		60'	39,7
		80'	50'	125'	30'	15,1
	20'	100'	660'			44,2
	120'	505'	925'	125'	90'	1765'
	6,8	28,6	52,4	7,1	5,1	100%

Eslatma:

Tayyorgarlik davri uchun KMD – 2,89;

Tabiiyki, o'tish davri biroz boshqacha yo'nalishga ega bo'lgan, bu yerda asosan energiya ta'minotining qo'llab-quvvatlovchi, aerob va aralash zonalaridagi mashqlar ustivor bo'lgan. Informatsion sfera umumiy va maxsus xarakterdagi mashqlar bilan to'ldirilgan.

Tayyorgarlik davrida bajarilgan ishlarning musobaqa davrida bajarilgan ishlarga nisbatlar proporsiyalari quyidagicha bo'lgan:

- umumiy rivojlantiruvchi mashqlar uchun – 2,7:1,
- yo'naltirilgan mashqlar uchun – 1,6:1,
- maxsus mashqlar uchun – 1:1,7.

Energiya ta'minoti nuqtai-nazaridan proporsiyalar quyidagicha bo'lgan:

- qo'llab-quvvatlash zonasida – 1:2,1,
- aerob zonada – 1,6:1,
- aralash zonada – 1:1,1,
- anaerob-laktat zonada – 2:1,
- anaerob-alaktat zonada – 1,2:1.

Qishki tayyorgarlik davrida mashg'ulot yuklamalari.

Tayyorgarlik davriga rejalashtirilgan topshiriqlar, qoidaga ko'ra, ikkita yoki uchta mezotsikllarda amalga oshiriladi. Birinchi mezzotsiklning maqsadi umumiy jismoniy tayyorgarlikning yetarli darajasiga erishish, so'ngra texnika elementlarini o'zlashtirishga, tezkorlik va maxsus chidamlilikni rivojlantirishga o'tish bo'lib hisoblanadi. «Vidzev» (Lodz) jamoasini tayyorlashda murabbiylar shuningdek, nazorat-tayyorgarlik mezotsiklini ham rejalashtirishgan.

Umumiy jismoniy tayyorgarlik mezotsikli deb ataluvchi birinchi mezotsikl 6-yanvardan 2-fevralgacha davom etgan va to'rtta haftalik mikrotsikllardan tashkil topgan. Bu paytda jami bo'lib 47 ta mashg'ulot mashqlari bajarilgan, ularning maqsadi kuch, umumiy chidamlilik, harakat koordinatsiyasi va qayishqoqlikni rivojlantirish bo'lgan. Turli umumiy rivojlantiruvchi mashqlar (aylana bo'lib mashg'ulot va oqim uslublari ko'rinishida, turli-tuman o'yinlar va qo'shimcha sport turlari ham qo'llanilgan. Umumiy hajmda mashqlarning foiz nisbati 54-jadvalda keltirilgan.

Mashg'ulot ishinining energiya ta'minoti asosan aerob va aralash zonalarda sodir bo'lgan (76,3 %).

Ikkinchi mezotsikl (maxsus tayyorgarlik mezotsikli) 3 fevraldan 29 fevralgacha davom etgan va u ham to'rtta mashg'ulot mikrotsikllaridan tashkil topgan.

27-iyuldan 11-avgustgacha bo'lgan davrda mashg'ulot yuklamalarini amalga oshirish.
Nazorat-musobaqa mezotsikli (5 va 6 mikrotsikllar)

Ishning xarakteri	Energetik ta'sir					
	Qo'llab-quvvatlovchi	Rivojlantiruvchi			Jami	
		aerob	aralash	anaerob-laktat	anaerob-alaktat	Daq. %
Informatsion ta'sir ko'rsatish	Umumiy	15-15' 15-15'	3-20' 3-25' 3-25'	3-20'		120' 17,1
	Yo'naltirilgan			5-20' 5-15'	7-7' 7-8'	50' 7,2
	Maxsus	12-40'	12-40'	13-60' 9-30' 10-40' 9-25' 11-40' 13-60' 9-30' 9-40' 9-25' 9-40' 13-60'		530' 75,7
	Jami, min, %	70' 10,0	110' 15,7	470' 67,1	15' 2,2	700' 100%

Eslatma: 5-mikrotsikl uchun KMD - 5,04; 6-mikrotsikl uchun KMD + 5,80; KMD – mashqlarning koordinatsion murakkablik darajasi.

12-avgustdan 15-sentyabrgacha bo'lgan davrda mashg'ulot yuklamalarini amalga oshirish. Birinchi musobaqa mezotsikli (7-11 mikrotsikllar)

Ishning xarakteri	Energetik ta'sir					
	Qo'llab-quvvatlovchi	Rivojlantiruvchi			Jami	
		aerob	aralash	anaerob-laktat	anaerob-alaktat	Daq. %
Informatsion ta'sir ko'rsatish	Umumiy	15-10' 15-10' 15-10' 15-10' 15-10' 15-10' 15-10'	3-20' 3-20' 3-20' 3-20' 3-20' 4-20' 3-20'	4-20' 3-20' 3-20'		270' 16,5
	Yo'naltirilgan	12-30' 12-30' 12-30' 12-30' 12-30'	14-40' 14-40'	5-20' 5-15'	6-15' 7-7' 7-8' 7-7' 7-8'	160' 9,8
	Maxsus	8-30' 8-30'	10-40' 9-30' 11-40' 13-60' 13-60' 9-30' 13-60'	10-15' 10-15'	8-20' 8-20'	1210' 73,8

	Jami, min, %	220'	280'	990'	65'	85'	1640'	
		13,4	17,1	60,4	4,0	5,2		100%

Eslatma:

7-mikrotsikl uchun KMD – 5,71;
 8-mikrotsikl uchun KMD – 5,70;
 9-mikrotsikl uchun KMD – 5,91;
 10-mikrotsikl uchun KMD – 5,70;
 11-mikrotsikl uchun KMD – 5,82;
 KMD – mashqlarning koordinatsion murakkablik darajasi.

16-sentyabrdan 20-oktyabrgacha bo'lgan davrda mashg'ulot yuklamalarini amalga oshirish.
 Ikkinchi musobaqa mezotsikli (12-16 mikrotsikllar)

Ishning xarakteri		Energetik ta'sir							
Mashqlarning turlari	Umumiy	Qo'llab-quvvatlovchi	Rivojlantiruvchi				Jami		
			aerob	aralash	anaerob-laktat	anaerob-alaktat	Daq.	%	
Informatsion ta'sir ko'rsatish		15-10'	3-20'	3-20'				210'	12,2
		15-10'	3-20'	3-20'					
	15-10'	3-20'	3-20'						
	Yo'naltirilgan	15-10'	3-20'	3-20'					
		15-10'	3-20'	3-20'					
		15-10'	3-20'	3-20'					
	Maxsus	12-30'	8-30'	8-30'				1305'	75,9
		12-30'	8-30'	8-30'					
		12-30'	8-30'	8-30'					
		12-30'	8-30'	8-30'					
		12-30'	8-30'	8-30'					
		12-30'	8-30'	8-30'					

	Jami, min, %	12-30'	9-30' 10-40' 11-40' 9-30' 13-60' 9-30' 13-60' 10-40' 9-30' 11-40' 9-30' 13-60' 11-40' 13-50' 11-40' 9-30' 13-60'	300'	990'	60'	80'	1720'	100%
				16,9	17,4	57,6	4,6		

Eslatma: 12-mikrotsikl uchun KMD – 5,90; 13-mikrotsikl uchun KMD – 6,01; 14-mikrotsikl uchun KMD – 6,10; 15-mikrotsikl uchun KMD – 6,18; 16-mikrotsikl uchun KMD – 5,29; KMD – mashqlarning koordinatsion murakkablik darajasi.

21-oktyabr dan 24-noyabrgacha bo'lgan davrda mashg'ulot yuklamlarini amalga oshirish.

Ikkinchi musobaqa mezotsikli (17-21 mikrotsikllar)

Ishning xarakteri	Mashqlarning turlari	Qo'llab-quvvatlovchi	Energetik ta'sir					Jami	
			Rivojlantiruvchi			anaerob-laktat	anaerob-alaktat	Daq.	%
			aerob	aralash	anaerob-laktat				
Informatsion ta'sir ko'rsatish	Umumiy	15-10'	3-20'	3-20'				240'	15,0
		15-10'	3-20'	4-20'					
	Yo'naltirilgan	15-15'	3-20'						
		15-10'	3-20'						
	Maxsus	15-10'	3-20'						
		15-10'	3-20'						
	Umumiy	14-40'	14-40'				7-8'	140'	8,8
		14-40'	14-40'				6-10'		
	Yo'naltirilgan	14-40'	14-40'				7-7'		
							7-5'		
	Maxsus	12-30'	8-30'	9-30'	10-20'		6-10'		
		12-30'	8-30'	10-40'	10-20'		7-5''		
	Maxsus	12-30'	8-30'	11-40'			6-10'		
		12-30'	8-30'	13-60'			7-5'	1220'	76,3

52-jadvalning davomi

	Jami, min, %	12-30' 12-30'	9-30' 10-40' 11-40' 13-60' 9-30' 13-60' 11-40' 13-60' 9-30' 13-60' 11-40' 13-60' 9-30' 13-60'	40'	80'	1600'	100%
		200' 15,0	310' 19,4	950' 59,4	2,5		

Eslatma:

17-mikrotsikl uchun KMD – 5,82;
 18-mikrotsikl uchun KMD – 6,14;
 19-mikrotsikl uchun KMD – 6,25;
 20-mikrotsikl uchun KMD – 6,18;
 21-mikrotsikl uchun KMD – 5,40;

27-iyuldan 24-noyabrgacha bo'lgan davrda mashg'ulot yuklamalarini amalga oshirish.
 Musobaqa davri (5-21 mikrotsikllar)

53-jadval

Ishning xarakteri		Energetik ta'sir					
Mashqlarning turlari	Qo'llab-quvvatlovchi	Rivojlantiruvchi				Jami	
		aerob	aralash	anaerob-laktat	anaerob-alaktat	min	%
		I	III	IV	V		
Informatsion ta'sir ko'rsatish	Umumiy	230'	140'			840'	39,7
	Yo'naltirilgan			90'	185'	555'	9,8
	Maxsus	590'	3260'			4265'	75,4
	Jami, min, %	820'	3400'	200'	240'	5660'	100%
		14,5	60,1	3,5	4,2		

Eslatma:

Butun tayyorgarlik davri uchun KMD – 6,02;
 – anaerob laktat zona – 7,1 %,
 – anaerob alaktat zona – 5,1 %.

54-jadval
25-noyabrdan 15-dekabrgacha bo'lgan davrda mashg'ulot yuklamalarini amalga oshirish.
O'tish mezotsikli (22-24 mikrotsikllar)

Ishning xarakteri		Energetik ta'sir				
Mashqlarning turlari	Qo'llab-quvvatlovchi	Rivojlantiruvchi			Jami	
		aerob	aralash	anaerob-laktat	anaerob-alaktat	Daq. %
Informatsion ta'sir ko'rsatish	Umumiy	15-15' 15-15' 15-15' 15-15' 15-15' 15-15'	4-30'			120' 23,1
	Yo'naltirilgan	14-30' 14-30' 14-30' 14-20'	14-30' 14-12'			160' 30,8
	Maxsus	16-10' 16-40' 16-40'	13-40' 11-30' 11-30' 11-30'			240' 46,1
	Jami, min, %	180'	180'			520'
		34,6	34,6			100%

Eslatma: 22-mikrotsikl uchun KMD – 4,80; 23-mikrotsikl uchun KMD – 5,12; Butun o'tish davri uchun KMD – 4,88;

55-jadval
6-yanvardan 2-fevralgacha bo'lgan davrda mashg'ulot yuklamalarini amalga oshirish.
Umumiy tayyorgarlik mezotsikli (25-28 mikrotsikllar)

Ishning xarakteri		Energetik ta'sir				
Mashqlarning turlari	Qo'llab-quvvatlovchi	Rivojlantiruvchi			Jami	
		aerob	aralash	anaerob-laktat	anaerob-alaktat	Daq. %
Informatsion ta'sir ko'rsatish	Umumiy	15-15' 15-15' 15-15' 15-15' 15-15' 15-15'	3-30' 1-40' 3-30' 4-15' 3-20' 1-40'	1-40' 1-30' 3-20' 3-20' 3-30' 1-40'	2-20' 2-20' 2-20' 2-15' 2-20'	1085' 55,9
		4-20' 1-60' 4-20' 1-60' 1-40' 1-40'	3-30' 1-30' 3-20'			
		14-30' 14-30'	14-30' 14-30'	5-20' 5-20'	7-2' 6-10'	365' 18,8
	Yo'naltirilgan					

55-jadvalning davomi

		14-30'	14-30'	14-30'	5-20' 5-15' 6-15'	7-5' 6-15' 7-3'		
		8-20' 8-20' 8-20' 8-20'	11-30' 10-30' 11-40' 11-40' 13-60' 11-40' 13-60' 13-60'	180' 39,2	150' 7,7	190' 9,2	490'	25,3
Maxsus	Jami, min, %	120'	720'	37,1	150'	190'	520'	100%
		6,2	37,1	39,2	7,7	9,2	520'	100%

Eslatma:

25-mikrotsikl uchun KMD – 2,02;
 26-mikrotsikl uchun KMD – 2,42;
 27-mikrotsikl uchun KMD – 2,69;
 28-mikrotsikl uchun KMD – 2,61;
 umumiy rivojlantiruvchi mashqlar – 55,9%
 yo'naltirilgan mashqlar – 18,8%
 maxsus mashqlar – 25,3%

56-jadval

6-fevraldan 29-fevralgacha bo'lgan davrda mashg'ulot yuklamalarini amalga oshirish.
 Maxsus tayyorgarlik mezotsikli (29-32 mikrotsikllar)

Ishning xarakteri		Energetik ta'sir					
Mashqlarning turlari	Qo'llab-quvvatlovchi	Rivojlantiruvchi				Jami	
		aerob	aralash	anaerob-laktat	anaerob-alaktat	min	%
		I	II	III	IV	V	
Umumiy	15-10'	4-15'	3-30'		2-10'	340'	19,0
	15-10'	1-30'	3-30				
	15-15'	1-30'	3-40				
	15-15'	4-15'	3-30'				
	15-10'	3-20'	3-30'				
Yo'naltirilgan		14-20'	14-25'	6-15'	7-5'	340'	19,0
		14-20'	14-25'	5-20'	6-15'		
		14-30'		6-15'	7-7'		
		14-20'		5-20'	7-5'		
				5-20'	6-15'		
Maxsus				6-15'	7-8'		
				5-20'	7-7'		
				5-15'			
	16-20'	8-30'	13-60'		8-20'	490'	25,3
	12-30'	8-30'	13-60'		8-20'		
Informatsion ta'sir ko'rsatish	12-30'		13-60'		8-20'		
			9-20'				

	Jami, min, %	140'	260'	1060'	200'	130'	1790'	
		7,8	14,5	59,2	11,2	7,3		100%
		11-30' 13-60' 13-60' 9-20' 9-20' 13-60' 10-40' 13-60' 13-60' 11-30' 10-30' 13-60'						

Eslatma:

29-mikrotsikl uchun KMD – 3,04;
30-mikrotsikl uchun KMD – 3,87;
31-mikrotsikl uchun KMD – 3,41;
32-mikrotsikl uchun KMD – 4,12;

Mashg'ulot ishida asosiy urg'u chidamlilik va maxsus kuchni, shuningdek yugurish tezligi va harakat koordinatsiyasini rivojlantirishga berilgan (56-jadval). Jamoa shuningdek bir nechta o'rtoqlik o'yinlarida ham qatnashgan. Mashg'ulot ishining energiya sarflari asosan aralash zonada joylashgan – 59,2 %. Informatsion sferada maxsus mashqlar ustivor rol o'ynagan – 62,0 %.

Uchinchi mezotsikl (nazorat-tayyorgarlik mezotsikli) 1 martdan 13 martgacha davom etgan va ikkita mikrotsikldan tashkil topgan (57-jadval). Bu davrda 18 ta mashg'ulot mashg'ulotlari o'tkazilgan, ularning asosiy maqsadi texnik-taktik ko'nikmalarni, shuningdek nazorat o'yinlarida jamoaning "o'ynovchanligi" ni takomillashtirish bo'lgan. Informatsion aspektida mashqlarning aksariyatini maxsus mashqlar tashkil qilgan – 70,5 %, yo'naltirilgan mashqlar – 16,9 % ni va umumiy rivojlantiruvchi mashqlar – 12,6 % ni tashkil qilgan.

Tayyorgarlik davrida bajarilgan mashg'ulot ishining umumiy tavsifi 58-jadvalda keltirilgan.

Musobaqa davrida shug'allanish ishining tavsifi.

Bahorgi turning musobaqa davri uchta mezotsikldan tashkil topgan. Ulardan birinchisi to'rtta haftalik mikrotsikllardan (37 ta mashg'ulot mashqlari), ikkinchisi – beshta mikrotsikllardan (46 ta mashg'ulot mashqi) va uchinchi mezotsikl ham beshta mikrotsikllardan (44 ta mashg'ulot mashqi) tarkib topgan.

Bajariladigan ishning energiya sarflari asosan aralash zonada joylashgan (57,2 dan 59,0 % gacha). Informatsion aspektida barcha mezotsikllarda mashqlar o'xshash bo'lgan. Mashqlarning eng ko'p sonini maxsus mashqlar tashkil qilgan (70 % atrofida), keyingi o'rinlarni umumiy rivojlantiruvchi va yo'naltirilgan mashqlar egallagan. Alohida mezo-tsikllarda bu mashqlarning o'zaro nisbati quyidagicha bo'lgan:

1-mezotsikl – 1,7: 1,3: 7,0

2-mezotsikl – 1,9: 1,1: 7,0.

Har uchala mezotsikllarda turlicha yo'naltirilgan mashg'ulot yuklamalarining batafsil tasvirlanishi 59, 60, 61 jpdvallarda, jamlanma ma'lumotlar esa 62 jpdvalda keltirilgan.

Umuman musobaqa davrini tahlil qilish bilan shuni aytish mumkinki, mashg'ulot ishining energiya ta'minoti asosan aralash zonada (2840 min, yoki 58,3 %), so'ngra aerobzonada (895 min – 18,4 %), qo'llab-quvvatlash zonasida (740 min – 15,2 %), anaerob laktat (215 min – 4,4 %) va anaerob alaktat zonalarda (183 min -3,7 %) bo'lgan.

1-martdan 13-martgacha bo'lgan davrda mashg'ulot yuklamalarini amalga oshirish.
Nazorat-tayyorgarlik mezotsikli (29-32 mikrotsikllar)

Ishning xarakteri		Energetik ta'sir					
Mashqlarning turlari	Qo'llab-quvvatlovchi	Rivojlantiruvchi			anaerob-alaktat	Jami	
		aerob	aralash	anaerob-laktat		Daq.	%
Informatsion ta'sir ko'rsatish	Umumiy	1-20' 4-25'	1-20' 1-20'		1-10'	130'	12,6
	Yo'naltirilgan	14-20' 14-20'	14-40'	5-15' 6-10' 5-15' 6-10'		175'	16,9
	Maxsus	8-30' 8-20'	13-60' 9-40' 10-40' 9-40' 13-60' 11-40' 9-40' 13-60' 11-40' 10-40'	8-20' 8-20' 8-20'	8-20' 8-20'	730'	70,5
	Jami, min, %	160' 15,5	540' 52,2	110' 10,6	85'	1035'	100%

Eslatma:

33-mikrotsikl uchun KMD – 5,12;
34-mikrotsikl uchun KMD – 4,15;

6-yanvardan 13-martgacha bo'lgan davrda mashg'ulot yuklamalarini amalga oshirish.
Tayyorgarlik davri (25-34 mikrotsikllar)

Ishning xarakteri		Energetik ta'sir					
Mashqlarning turlari	Qo'llab-quvvatlovchi	Rivojlantiruvchi			anaerob-alaktat	Jami	
		aerob	aralash	anaerob-laktat		Daq.	%
Informatsion ta'sir ko'rsatish	Umumiy	700'	460'	60'	115'	1555'	32,6
	Yo'naltirilgan	230'	240'	280'	130'	880'	18,5
	Maxsus	190'	1660'	120'	160'	2330'	48,9
	Jami, min, %	1120' 23,5	2360' 49,5	460' 9,7	405' 8,5	4765'	100%

Eslatma:

tayyorgarlik davri uchun KMD – 3,95.

3-mezotsikl – 1,4; 1,2: 7,4

13-apreldan 17-maygacha bo'lgan davrda mashg'ulot yuklamalarini amalga oshirish.
Ikkinchi musobaqa mezotsikli (39-43 mikrotsikllar)

Ishning xarakteri		Energetik ta'sir						
Mashqlarning turlari	Qo'llab-quvvatlovchi	Rivojlantiruvchi				anaerob-alaktat	min	Jami
		aerob	aralash	anaerob-laktat	anaerob-alaktat			
		I	II	III	IV	V		
Umumiy	15-15'	4-15'	1-20'		V	330'	18,9	
	15-15'	4-20'	3-20'					
	15-10'	1-30'	1-20'					
	15-15'	3-20'	3-20'					
	15-15'	4-15'	1-20'					
	15-15'	4-15'	3-20'					
Informatsion ta'sir ko'rsatish		14-30'		5-10'	5-10'	197'	11,3	
		14-30'						
		14-20'						
		14-20'						
		14-30'						
		14-30'						
Maxsus	12-20'	8-30'	11-30'	8-15'	8-15'	1220'	69,8	
	12-30'	8-20'	9-20'					
	12-30'	8-20'	13-60'					
	16-20'	8-20'	11-40'					
	12-30'		10-30'					

	12-30'	9-30'	11-30'	13-60'	10-30'	13-60'	9-30'	11-40'	13-60'	10-30'	13-60'	435'	1030'	59,0	65'	62'	1747'	100%
Jami, min, %	245'																	
	14,0											19,8	59,0	3,7	3,5			

Eslatma:

- 39-mikrotsikl uchun KMD – 5,85;
40-mikrotsikl uchun KMD – 5,92;
41-mikrotsikl uchun KMD – 6,16;
42-mikrotsikl uchun KMD – 6,28;
43-mikrotsikl uchun KMD – 6,45;

18-maydan 21-iyungacha bo'lgan davrda mashg'ulot yuklamalarini amalga oshirish.
Uchichi musobaqa mezotsikli (44-48 mikrotsikllar)

Ishning xarakteri		Energetik ta'sir					
Mashqlarning turlari	Qo'llab- quvvat lovchi	Rivojlantiruvchi			anaerob- laktat	anaerob- alaktat	Jami
		aerob	aralash	anaerob- laktat			
Umumiy	I	II	III	IV	V		
	15-20'	4-10'	1-20'				13,7
	15-15'	4-10'	3-20'				
	15-20'	4-10'	1-20'				
	15-15'	4-10'					
Yo'naltirilgan	15-15'	4-15'					
		14-20'		5-10'	7-3		12,2
		14-20'		5-10'	7-3		
		14-30'			7-5		
		14-30'			7-4		
Maxsus		14-20'			7-3		
		14-30'			7-3		
		14-30'			6-5		
		14-30'			7-5		
	12-20'	8-20'	9-25'	8-15'	8-15'	1215'	74,1
	16-30'	8-20'	10-30'	8-15'			

	12-30'	8-20'	11-30'				
	16-20'	8-20'	10-30'				
	16-30'		13-60'				
	12-30'		9-25'				
	16-20'		10-30'				
			11-40'				
			13-60'				
			10-20'				
			13-60'				
			10-30'				
			9-30'				
			13-60'				
			10-30'				
			11-30'				
			13-60'				
Jami, min, %	275'	310'	960'	50'	46'	1641'	
	16,8	18,9	58,5	3,0	2,8		100%

Eslatma: 44-mikrotsikl uchun KMD – 6,30; 45-mikrotsikl uchun KMD – 6,45; 46-mikrotsikl uchun KMD – 6,25; 47-mikrotsikl uchun KMD – 6,60; 48-mikrotsikl uchun KMD – 6,54;

62-jadval
14-martdan 21-iyungacha bo'lgan davrda mashg'ulot yuklamalarini amalga oshirish.
Musobaqa davri (35-48 mikrotsikllar)

Ishning xarakteri	Energetik ta'sir						
	Qo'llab-quvvatlovchi	Rivojlantiruvchi				Jami	
		aerob	aralash	anaerob-laktat	anaerob-alaktat	min	%
Informatsion ta'sir ko'rsatish	I	II	III	IV	V		
	Umumiy	230'	305'	250'	20'	805'	16,5
	Yo'naltirilgan		390'		80'	593'	12,2
	Maxsus	510'	200'	2590'	115'	3475'	71,3
	Jami, min, %	740'	895'	2840'	215'	4873'	
		15,2	18,4	58,3	4,4		100%

Eslatma:

butun musobaqa davri uchun KMD – 6,13.

Informatsion aspektida mashqlarning alohida turlarining yig'indi vaqti quyidagini tashkil qilgan:

- umumiy rivojlantiruvchi mashqlar – 805 min (16,5 %),
- yo'naltirilgan mashqlar – 593 min (12,2 %),
- maxsus mashqlar – 3475 min (71,3 %).

«Vidzev» jamoasi erishgan yutuqlarni nazarda tutish bilan shuni aytish mumkinki, unda yillik mashg'ulot siklida mashg'ulot yuklamalarining tuzulishi juda ratsional va samarali bo'lgan.

Ikkita aspektida (informatsion va energetik) mashg'ulot jarayonining mazmunining batafsil tasvirlanishi va mashg'ulot vositalarining koordinatsion murakkabligini diqqat bilan tahlil qilish bilan birgalikda o'zida yautbol jamoalarida o'quv-mashg'ulot jarayonini samarali tashkil qilish uchun qimmatli ma'lumotlarni taqdim qiladi.

Yakunda mashg'ulot davrlarini hisobga olish bilan bu tuzulishning asosiy (tugun) momentlarini keltirish lozim bo'ladi, ular boshqa jamoalar uchun model tavsiflari bo'lib xizmat qilishi mumkin.

1. Yozgi tayyorgarlik davri (2011-yil 1-27-iyul)

a) informatsion jihatdan mashqlarning taqsimlanishi:

- umumiy rivojlantiruvchi mashqlar – 700 daq. (39,7 %),
- yo'naltirilgan mashqlar – 285 min (16,1 %),
- maxsus mashqlar – 780 daq. (44,2 %);

b) mashqlarning o'rtacha koordinatsion murakkabligi – 2,89;

v) energetik jihatdan mashqlarning taqsimlanishi:

- qo'llab-quvvatlovchi mashqlar – 120 daq. (6,8 %),
- aerob mashqlar – 505 daq. (28,6 %),
- aralash mashqlar – 925 daq. (52,4 %),
- anaerob laktat mashqlar – 125 daq. (7,1 %),
- anaerob alaktat mashqlar – 90 daq. (5,1 %).

2. Kuzgi musobaqa davri (2011-yil 27-iyul – 24-noyabr)

a) informatsion jihatdan mashqlarning taqsimlanishi:

- umumiy rivojlantiruvchi mashqlar – 840 daq. (14,8 %),
- yo'naltirilgan mashqlar – 555 daq. (9,8 %),
- maxsus mashqlar – 4265 daq. (75,4 %);

b) mashqlarning o'rtacha koordinatsion murakkabligi – 6,02;

v) energetik jihatdan mashqlarning taqsimlanishi:

- qo'llab-quvvatlovchi mashqlar – 820 daq. (14,5 %),
- aerob mashqlar – 1000 daq. (17,7 %),

- aralash mashqlar -3400 daq. (60,1 %),
- anaerob laktat mashqlar – 200 daq. (3,5 %),
- anaerob alaktat mashqlar – 240 daq. (4,2 %).
- 3. O'tish davri (2011-yil 25-noyabr – 25-dekabr)
- a) informatsion jihatdan mashqlarning taqsimlanishi:
 - umumiy rivojlantiruvchi mashqlar – 120 daq. (23,1 %),
 - yo'naltirilgan mashqlar – 160 daq. (30,8 %),
 - maxsus mashqlar – 240 daq. (45,1 %);
- b) mashqlarning o'rtacha koordinatsion murakkabligi – 4,88;
- v) energetik jihatdan mashqlarning taqsimlanishi:
 - qo'llab-quvvatlovchi mashqlar – 180 daq. (34,0 %),
 - aerob mashqlar – 160 daq. (30,8 %),
 - aralash mashqlar – 180 daq. (34,6 %),
 - anaerob laktat va alaktat mashqlar – 0.
- 4. Qishki tayyorgarlik davri (2012-yil 6-yanvar – 13-mart)
- a) informatsion jihatdan mashqlarning taqsimlanishi:
 - umumiy rivojlantiruvchi mashqlar -1555 daq. (32,8 %),
 - yo'naltirilgan mashqlar – 880 daq. (18,5 %),
 - maxsus mashqlar – 2330 daq. (45,9 %);
- b) mashqlarning o'rtacha koordinatsion murakkabligi – 3,95;
- v) energetik jihatdan mashqlarning taqsimlanishi:
 - qo'llab-quvvatlovchi mashqlar – 420 daq. (8,8 %),
 - aerob mashqlar – 1120 daq. (23,5 %),
 - aralash mashqlar – 2360 daq. (49,5 %),
 - aerob laktat mashqlar – 460 daq. (9,7 %),
 - anaerob alaktat mashqlar – 405 daq. (8,5 %).
- 5. Bahorgi musobaqa davri (2012 -yil 14-mart – 21-iyun)
- a) informatsion jihatdan mashqlarning taqsimlanishi:
 - umumiy rivojlantiruvchi mashqlar – 805 daq. (16,5 %),
 - yo'naltirilgan mashqlar – 593 daq. (12,2 %),
 - maxsus mashqlar -3475 daq. (71,3 %);
- b) mashqlarning o'rtacha koordinatsion murakkabligi – 6,13;
- v) energetik jihatdan mashqlarning taqsimlanishi:
 - qo'llab-quvvatlovchi mashqlar – 740 daq. (15,2 %),
 - aerob mashqlar – 895 daq. (18,4 %),
 - aralash mashqlar – 2840 daq. (58,3 %),
 - aerob laktat mashqlar – 215 daq. (4,4 %),

– anaerob alaktat mashqlar – 183 min (3,7 %).

Sport nazariyasi muammosini tadqiq qilgan ko'pgina mutaxassislar, xuddi ko'pgina taniqli murabbiylar kabi, sport natijasiga ratsional ishlab chiqilgan mashg'ulot mashg'ulotlarining tuzulishi katta ta'sir ko'rsatadi deb hisoblaydilar. «Vidzev» (Lodz) jamoasi futbolchilarining muvaffaqiyatli chiqishlaridan kelib chiqish bilan shunday xulosaga kelish mumkinki, keltirilgan material mashg'ulot yuklamalarini ilmiy asoslash talablarini hisobga olish bilan rejalashtirish yondashuviga misol bo'lib xizmat qiladi.

6.5. Oshirilgan koordinatsion murakkablikka ega bo'lgan vositalarning yosh futbolchilarning texnik mahoratiga ta'siri

Zamonaviy futbolning talablari olimlar va murabbiylar oldiga futbolchilarning texnik-taktik mahoratini takomillashtirishning yangi yo'llari va zaxira imkoniyatlarini qidirish vazifasini qo'yadi, bu sport yutuqlarining yuqoriroq darajasiga chiqishga ko'maklashadi.

O'quv-mashg'ulot jarayonining samaradorligini oshirishda ko'proq ratsional yo'nalishlardan biri sportchilarning koordinatsion harakat qobiliyatlarini takomillashtirish bo'lib hisoblanishi bugungi kunda hyech kimda shubha uyg'otmaydi.

Turlicha malakali futbolchilarning mashg'ulot ishining rejalarini tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, ko'pchilik murabbiylar mashg'ulot yuklamalarini ayniqsa, mashqlarning koordinatsion murakkabligi nuqtai nazaridan rejalashtirmaydilar va tizimli ravishda nazorat qilishni (energetik va informatsion aspektlarda) amalga oshirmaydilar. Biz bunday ahvolning sabablaridan biri bu muammo ilmiy va uslubiy adabiyotlarda yetarlicha ishlab chiqilmaganligi bo'lib hisoblanadi deb o'ylaymiz. Paydo bo'layotgan ilmiy ishlar esa foydalanilayotgan mashg'ulot vositalarining koordinatsion murakkablik ko'rsatkichi ayniqsa futbolda muhim ahamiyat kasb etishidan guvohlik bermoqda.

Ilgari surilgan holatlarning haqqoniyligini tekshirish uchun katta koordinatsion murakkablikka ega bo'lgan mashqlarning yosh futbolchilarning texnik tayyorgarligiga ta'sirini aniqlash tadqiqotlarning maqsadi qilib olingan.

Tadqiqotlarning obyekti 14 yosh atrofida ikki guruh yosh futbolchilar bo'lgan, bu guruhlardan biri ($p=12$) an'anaviy usulda shug'ullangan,

boshqasi esa ($p=15$) anchagina oshirilgan koordinatsion murakkablikka ega bo'lgan mashg'ulot vositalarini qo'llash bilan shug'ullangan.

Tadqiq qilish uslublari quyidagilar bo'lgan: 7 ta texnik tayyorgarlik testlaridan foydalanish bilan 5 oy davom etgan pedagogik eksperiment. Har ikkala tadqiq qilinadigan guruhda foydalaniladigan mashg'ulot vositalarining koordinatsion murakkabligini baholash uchun ishda ilgari keltirilgan matritsa qo'llanilgan, unga muvofiq har bir mashq 1 dan 10 gacha bo'lgan shkala bo'yicha ma'lum bir ballarga ega bo'lgan.

Mashqlarning (keyinchalik mashg'ulot mashqlari, mikrotsikllar va mezotsikllarning) koordinatsion murakkabligini baholashda asosiy kriteriylar quyidagilar bo'lgan.

- harakat topshirig'ini bajarishning aniqligi;
- uni bajarishning tezkorligi va o'z vaqtidaligi;
- tejamkorlik va maqsadli yo'naltirilganlik;
- barqarorlik va tashabbuskorlik;
- o'yinda yoki mashqda kutilmagan o'zgarishlar qilish;
- himoyachilar, to'plarining soni va hokazolar.

Eksperimental guruhda o'tkazilgan mashg'ulot mashqlarining tarkibida Yevropa Futbol Federatsiyasi rahbariyati tomonidan yoshlarni o'qitish jarayonida foydalanish uchun tavsiya qilingan mashqlar seriyasi qo'llanilgan:

- birinchi seriyada – “kinestetik” tuyg'u va to'pga egalik qilishni rivojlantirishga ko'maklashuvchi mashqlar;
- ikkinchi seriyada – individual va guruhii mashqlarda aldab o'tish texnikasi;
- uchinchi seriyada – individual va guruhii mashqlarda raqibni aylanib o'tish usullari;
- to'rtinchi seriyada – kichik o'yinlar, ochiq maydonga o'ynash, to'pni qabul qilmasdan o'ynash.

Nazorat guruhida mashg'ulotlarning mazmunini majburiy tartibda bajariladigan an'anaviy va takrorlanuvchi mashqlar sxemasi tashkil qilgan, mashqlar orasida esa “turib qolishlar” ko'p bo'lgan. Mashg'ulot ishida urg'u jismoniy sifatlarni, birinchi navbatda chidamlilik va kuchni rivojlantirishga berilgan.

Har ikkala jamoada asosiy biometrik ma'lumotlar taxminan bir xil bo'lgan va quyidagini tashkil qilgan:

Pedagogik eksperimentning boshlang'ich va oxirgi ma'lumotlari

Guruhlar	Tadqiqot ning muddat lari	Sinov lar ning soni	Degel va Rogalskiy testlari (ochkolarda)						
			1 test	2 test	3 test	4 test	5 test	6 test	7 test
Eksperi mental	1-5.01.14	15	3,73	3,73	4,2	4	4,07	3,93	4
	1-7.06.14	15	4,6	4,6	4,8	4,67	4,73	4,6	4,67
Nazorat	Ishonchlilik, r		<0,001	<0,001	<0,05	<0,001	<0,05	<0,05	<0,01
	1-5.01.14	12	3,67	3,42	3,42	3,75	3,5	3,42	3,5
	1-7.06.14	12	3,92	3,83	3,83	4,08	3,75	3,75	3,83
	Ishonchlilik, r		>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

– eksperimental guruh futbolchilari («Yunior», Gojuv-Velkopolski): yoshi – 13,93 yosh, sport staji – 3,53 yil, tana uzunligi – 158,13 sm, tana og'irligi – 45,53 kg;

– nazorat guruhi futbolchilari («Iskra», Zemsko): yoshi – 14,0 yosh, sport staji – 3,92 yil, tana uzunligi – 158,92 sm, tana og'irligi – 45,75 kg.

Har ikkala jamoa futbolchilari vaqt bo'yicha bir xil shug'ullangan – haftasiga 3 marta 1,5 soatdan + haftasiga 2 marta maktabda jismoniy tarbiya darslari + haftada bir marta o'yin (birinchilik o'yini yoki o'rtoqlik uchrashuvi).

5 oylik eksperiment davomida mashg'ulot vositalarining koordinatsion murakkabligini tahlil qilish o'rtacha quyidagini tashkil qilgan:

– eksperimental guruh futbolchilari uchun – 6,12,

– nazorat guruhi futbolchilari uchun – 3,06.

Alohida Degel va Rogalskiy testlarida tayyorgarlikning o'sishi 63-jadvalda keltirilgan.

Eksperimental guruh futbolchilarini tadqiq qilish natijalarini tahlil qilish bilan shuni qayd qilish mumkinki, oshirilgan koordinatsion murakkablikka ega bo'lgan mashg'ulot vositalarini qo'llash sportchilarning texnik mahorat darajasining ortishiga katta ta'sir ko'rsatgan. Olingan o'sish 7 ta testning har biri uchun statistik ishonarli bo'lgan ($r < 0,05$ dan $r < 0,001$ gacha).

An'anaviy usulda shug'ullangan nazorat guruhining futbolchilari ham texnik mahorat darajasining ma'lum bir o'sishiga erishgan (eksperimental guruh bilan bir xil mashg'ulot vaqtini sarflagan holda), biroq bu o'sish hamma hollarda ham statistik ishonarli qiymatlarga erishmagan.

6.6. Chervenyakov bo'yicha o'yinni kuzatishning modifikatsiyalangan uslubiylatining ishonchliligi va informativligini baholash

O'yinchining o'yin paytidagi harakatlarini o'rganish futbolchilarni tayyorlashda foydalaniladigan mashg'ulot vositalarini tegishli tanlashni talab qiladi. Bu juda muhim masala hisoblanadi, chunki ba'zi bir mutaxassislarning qayd qilishlaricha, sportchi yoki jamoaning yetarlicha o'rganilmagan faoliyati mashg'ulot jarayonida shunchaki foydali bo'lmagan mashg'ulot vositalarining qo'llanilishiga emas, hatto zararli mashg'ulot vositalarining qo'llanilishiga ham olib kelishi mumkin. Shu

sababli ba'zi bir murabbiylar mashg'ulot vositalarini ijobiy, salbiy va neytral vositalarga ajratadilar.

Ijobiy vositalar – o'yinchi turli o'yin o'yin vaziyatlarida ularni qayta tiklay olishi uchun tanlanadi. Bu shunday mashg'ulot vositalariki, o'yinchi ular yordamida nafaqat to'p bilan yoki usiz bajariladigan maxsus harakat ko'nikmalarini takomillashtirib qolmasdan, balki hujumda va himoyada individual yoki guruhiiy harakatlarni tashkil qilish bo'yicha bilimlar va tajribalarni ham oladi.

Neytral vositalarga topshiriqni bajarish paytida diqqatni jamlashni talab qilmaydigan sharoitlarda maxsus harakat ko'nikmalarini takomillashtirish uchun foydalaniladigan vositalar kiradi.

Salbiy mashg'ulot vositalari – taktik harakat usullari, shuningdek, yuklamalarning shiddati va hajmi bo'yicha berilgan o'yin talablariga zid bo'lgan vositalardir.

O'yinni kuzatishda quyidagi shakllar tanlanadi, tasvirlash, grafik yoki filmlar.

O'yinni kuzatish natijalari katta amaliy ahamiyatga ega, chunki ular berilgan sport turining rivojlanish tendensiyalari to'g'risidagi ma'lumotlarni beradi, u yoki bu darajada obyektiv usul bilan o'yin paytida sportchi yoki jamoani baholaydi. Odatda o'yinni kuzatishda foydalaniladigan uslublar sifatini, miqdorni yoki aralash (ularni bargalikka kuzatish) kuzatishlarga ajratiladi.

M. Chervenyakov bo'yicha o'yinni kuzatish uslubiylati anchagina keng tarqalgan, u Polshada I. Salinskiy va boshqa hammualliflar tomonidan modifikatsiyalangan. Bu uslubiylat yordamida o'yinning samaradorligini amaliy baholash zarurati murabbiylarning ehtiyojlarini qanoatlantirish uchun bajarilgan ko'p sonli magistrlik ishlari bilan tasdiqlanadi.

Bu usulning keng ommaviylashganligini hisobga olish bilan uni ishonchlilik va informativlik nuqtai-nazaridan tadqiq qilishga qaror qilingan.

Tadqiqot obyekti 2013-2014 yillardagi mavsumning kuzgi turida mahalliy "Stilon" jamoasi bilan 2-liga chempionati o'yinlarini o'tkazish uchun Gojuv-Velkopolskiga kelgan 8 ta futbol jamoalarining sportchilari bo'lgan. Tadqiq qilinadigan jamoalarning o'yin samaradorligini aniqlash uchun M.Chervenyakovning modifikatsiyalangan uslubiylatidan foydalanilgan.

Chervenyakovning «matematik» uslubi sportchilarning o'yining sport-texnik samaradorligini aniqlash uchun xizmat qiladi. Ushbu maqsad uchun futbolchilarning o'yin paytidagi harakatlarining aniqligi va faolligiga tegishli bo'lgan ma'lumotlarni mos keluvchi taqsimlash bilan va mantiqiy o'zaro bog'lanishlar asosida raqamli ma'lumotlar massivlari olinadi, ular aniqlik koeffitsiyenti (AK) va faollik koeffitsiyentini (FK) tashkil qiladi. Bu ikkita koeffitsiyent uchinchi koeffitsient – samaradorlik koeffitsiyentini (SK) aniqlash uchun xizmat qiladi (ko'paytirish yo'li bilan).

Mazkur uslubiyat bo'yicha aniqlik koeffitsiyenti (AK) quyidagicha hisoblanadi:

$$AK = R : M,$$

bu yerda R – sportchi tomonidan to'pni to'g'ri o'ynashlar soni,

M – sportchining to'pga umumiy teginishlar soni.

Faollik koeffitsiyenti (FK) har bir o'yinchi uchun o'yinni kuzatishlar asosida quyidagicha hisoblangan:

$$FK = 11 \times MA,$$

bu yerda 11 – o'yinda qatnashayotgan sportchilarning soni,

M – sportchining to'pga umumiy teginishlar soni,

A – jamoaning barcha o'yinchilari tomonidan 90 daqiqa o'yin davomida to'pga umumiy teginishlar soni (agar o'yinchi o'yinning boshidan oxirigacha o'ynagan bo'lsa, yoki u o'yinga kirgan yoki o'yindan chiqqan momentdan boshlab).

Agar faollik koeffitsienti 1 dan katta bo'lib chiqsa, bu sportchi umuman jamoaga qaraganda ko'proq faol bo'lganligini bildiradi, agar faollik koeffitsiyenti 1 dan kichik bo'lsa – bu sportchi nisbatan passiv bo'lganligini bildiradi.

AK va FK ning ko'paytmasi futbolchining sport-texnik faolligi koeffitsiyentini (SK) beradi, uni quyidagicha aniqlash mumkin:

$$SK = AK \times FK = R : M (11 \times M) : A = 1 P : A.$$

I. Salinskiy va boshqa hammualliflar tomonidan o'tkazilgan modifikatsiyalash sportchilarning uzatmalarining samaradorligini aniqlashga tegishli; ular faol bo'lganmi, neytral bo'lganmi, passiv bo'lganmi

yoki bajarilgan harakat to'p bilan reytd – dribling shaklida bo'lganmi? Bu sportchilar tomonidan amalga oshirilgan harakatlarning sifatini ko'proq aniq aniqlash imkonini beradi.

Uzatmaning xarakterini aniqlashda (oldinga, orqaga, yon tomonga) quyidagilar ajratiladi:

– faol uzatmalar: hujumkorlik xarakteridagi uzatmalar (hujumni konstruksiyalashni maqsad qilgan);

– passiv uzatmalar: to'xtatib qoluvchi, destruktiv xarakterlagi uzatmalar;

– normal uzatmalar: jamoa to'pni ushlab turishi orqali o'yinning og'irlik markazini ko'chirish imkonini beruvchi va hokazo uzatmalar.

Tadqiq qilinadigan jamoalarning sport tavsiflariga tegishli ko'proq to'liq ma'lumotlarni olish uchun bajarilgan yozib olishlar asosida jamoa tomonidan butun o'yin davomida bajarilgan barcha harakatlarning, jumladan, muvaffaqiyatli bajarilgan harakatlarning umumiy sonini aniqlash, ikkita, uchta va undan ko'p uzatmalardan tashkil topgan harakatlarni ajratish zarur bo'ladi. Muvaffaqiyatli uzatmalarning muvaffaqiyatsiz uzatmalarga nisbati uzatmalarning samaradorlik koeffitsiyenti sifatida ta'riflanadi va quyidagicha aniqlanadi:

$$USK = M : Muv,$$

bu yerda USK – uzatmalarning samaradorlik koeffitsiyenti,

M – jamoada muvaffaqiyatli bajarilgan uzatmalar,

Muv – jamoada muvaffaqiyatsiz bajarilgan uzatmalar.

Yuqorida tasvirlangan uslubiyatning yaroqliligini biz quyidagi gipotezalarning ishonarliligini aniqlash orqali baholashga urinib ko'rdik:

1. Tadqiqotchilarning kuzatishlarining (kuzatuvchilarning) xatolari o'yinning samaradorligini baholashga ta'sir ko'rsatmaydi.

2. «Stilon» (Gojuv-Velkopolski) jamoasi futbolchilarining barcha o'yinlarda bir xil yuqori yutuqlarini hisobga oladigan bo'lsak, mehmonga kelgan jamoalarda ularning chempionatning yakuniy bayonnomasida ko'rsatilgan o'ringa mos keluvchi ko'rsatkichlar qayd qilingan.

Birinchi gipotezaning ishonarliligini aniqlash maqsadida «Stilon» (Gojuv) – «Poloniya» (Bitom) va «Stilon» (Gojuv) – GKO (Tixi) uchrashtirishlarining videomagnitofonga yozib olingan videoyozuvlardan foydalanish bilan o'tkazilgan ikkita mustaqil kuzatishlarning natijalari

mehmonga kelgan sportchilar uchun o'yinning samaradorlik koeffitsiyentlarini olish imkonini bergan.

Shuni aytib o'tish joizki, faqatgina aniqlik va faollik koeffitsiyentlarining ko'paytmasi bo'lib hisoblanadigan samaradorlik koeffitsiyentlari tahlil qilingan.

Olingan ma'lumotlar solishtirilganda natijalarning katta mosligi aniqlangan. «Poloniya» (Bitom) futbolchilarining o'yin samaradorligi ko'rsatkichlari o'rtasidagi korrelyatsiya koeffitsiyentlari $r = 0,96$ (videomagnitofonga yozib olingan videoyozuvlarni kuzatishlar bo'yicha), $r = 0,91$ (o'yin paytidagi kuzatishlar bo'yicha) va $r = 0,92$ (o'yin paytidagi va videomagnitofondagi videoyozuvlardan kuzatishlar o'rtasida) bo'lgan.

GKO (Tixi) jamoasining o'yinlarini tahlil qilishda ham kuzatishlarning natijalarning shunga yaqin mosligi olingan: $r = 0,95$ (videomagnitofondagi yozuvlardan kuzatishlar o'rtasida), $r = 0,93$ (bevosita o'yin paytida kuzatishlar o'rtasida) va $r = 0,92$ (o'yin paytidagi va videomagnitofondagi yozuvlardan kuzatishlar o'rtasida).

Sport faoliyati bilan bog'langan hodisalar tahlil qilinganda korrelyatsiya koeffitsiyentining 0,90 dan yuqori qiymati natijalarning chambarchas o'zaro bog'langanligidan, shundan kelib chiqqan holda, Chervenyakov bo'yicha o'yinni kuzatishning modifikatsiyalangan uslubiyatining ishonchliligidan guvohlik beradi.

Ikkinchi gipotezaning ishonarliligini aniqlash maqsadida «Stilon» (Gojuv-Velkopolski) bilan «Sleja» (Vroslav), «Napshod» (Ridultov), «Arka» (Gdynya), «Legiya» (Gdansk), «Elana» (Torun) va «Gvardiya» (Koshalin) jamoalari o'rtasida o'ynalgan 6 ta o'yinni kuzatish o'tkazilgan.

Barcha bu jamoalar uchun uzatmalarning samaradorlik koeffitsiyenti va o'yinning samaradorlik koeffitsiyenti hisoblangan. Olingan natijalar mamlakat birinchiligi 2-ligasining yakuniy jadvalidagi egallangan o'rin bilan solishtirilgan, bunda jadvaldagi o'rin uchun ochkolar soni quyidagicha belgilangan: 1-o'rin uchun – 18 ochko, 2-o'rin uchun – 17 ochko va shu tariqa davom etadi (64-jadval).

«Stilon» (Gojuv-Velkopolski) jamoasi futbolchilarining Gojuvda o'tkazilgan barcha o'yinlarda bir xil yuqori yutuqlarini hisobga olish bilan (mehmonga kelgan jamoalarning o'yin samaradorligini baholashning o'ziga xos mezon sifatida) bu jamoa uchun olingan uzatmalarning samaradorlik koeffitsiyenti va o'yinning samaradorlik koeffitsiyenti bilan yakuniy

jadvalda egallangan o'ringa mos keladigan ochkolar o'rtasidagi korrelyatsiya aniqlangan.

Bunda quyidagi korrelyatsiya koeffitsiyentlari olingan:

$r = 0,70$ ($R < 0,05$) – uzatmalarning aniqlik koeffitsiyenti va jadvaldagi o'rin o'rtasida;

$r = 0,75$ ($R < 0,05$) – o'yinning samaradorlik koeffitsiyenti va jadvaldagi o'rin o'rtasida;

$r = 0,82$ ($R < 0,01$) – uzatmalarning aniqlik koeffitsiyenti va o'yinning samaradorlik koeffitsiyenti o'rtasida yetarlicha yuqori korrelyatsiya koeffitsiyentlari alohida jamoalarning tadqiq qilinadigan miqdoriy ko'rsatkichlari mamlakat birinchiligi 2-ligasining yakuniy jadvalida egallangan o'ringa muvofiq tasniflanishidan guvohlik beradi.

64-jadval

Kuzgi turda «Stilon» (Gojuv-Velkopolski) klubi bilan bo'lgan uchrashuvlarda jamoalarning o'yin samaradorligi

Jamoaning nomi	Yakuniy jadvalda egallangan o'rni	Jadvaldagi o'rin uchun ochkolar soni	Uzatmalarning aniqlik koeffitsiyenti	O'yinning samaradorlik koeffitsiyenti
«Sleja» (Vroslav)	5	14	2,11	0,80
«Napshod» (Ridultov)	9	10	1,18	0,66
«Poloniya» (Bitom)	12	7	0,99	0,53
«Arka» (Gdynya)	13	6	0,84	0,57
«GKO» (Tixi)	14	5	1,14	0,57
«Legiya» (Gdansk)	15	4	0,98	0,53
«Elana» (Torun)	16	3	1,20	0,61
«Gvardiya» (Koshalin)	18	1	0,82	0,51

Chervenyakov bo'yicha o'yinni kuzatish va baholash uslubiylatining yaroqliligi bo'yicha tadqiqot natijalarining yakunini chiqarishda ba'zi bir kamchiliklarni ham aytib o'tish joiz bo'ladi. Avvalambor shuni qayd qilish lozimki, uslubiylat avvalambor jamoalarning hujum harakatlari bilan bog'lanadigan hodisalarni, shundayam bu harakatlarning boshlanish va amalga oshish joylarini hisobga olmasdan tasvirlashga qaratilgan. Bu kamchilikni to'g'irlash uchun bajarish oson bo'lgan, oldindan tayyorlangan qog'oz varag'iga (o'yin maydonining plani) kiritish bilan, harakatlarning boshlanish va tugash joylarini ko'rsatish bilan hujumkor harakatlarni bajarishni qayd qilishdan foydalanish mumkin.

XULOSA

Harakat qobiliyatlarini aniqlash uchun mualliflar tomonidan taklif qilingan testlar va uslubiylatlarni har tomonlama baholash bo'yicha tadqiqotlarning o'ta ishonarli natijalari biroz kutilmagan bo'lib chiqqan, Bir tomondan, bu taklif qilinayotgan natijalar koordinatsion qobiliyatlarining differensiallanish qobiliyati, harakat muvozanati, tezkor reaksiya ko'rsatish, mo'ljall olish, o'zaro harakatlarga kirishish, ritmni his qilish – avvalambor harakatlanish harakatlarning yuqori chastotasida his qilish kabi ko'pchilik elementlarini ko'proq yoki kamroq darajada o'lchashidan kelib chiqadi.

Boshqa tomonlama esa, testda bajariladigan harakatlar futbol texnikasining «fintlar» (aldamchi harakatlar), dribling (gavda bilan mos keluvchi ritmda muvozanatlangan), to'pga zarbalar berish va uni qabul qilish (mushaklarning zo'riqish holatidan bo'shashish holatiga o'tishi hamrohlik qiladigan) kabi o'qitish juda murakkab bo'lgan elementlarida o'zining aksiga ega bo'ladi. Mushaklarning “zo'riqish – bo'shashish” ini boshqara olish qobiliyati uning tuzulishsi va dinamikasi nuqtai nazaridan harakatni to'g'ri bajarishning asosini tashkil qiladi.

Mushaklarning zo'riqishini boshqarish «dinamik harakatlarni his qilish» va «zarba harakatlarni his qilish» ning mavjudligi tufayli sodir bo'ladi, ular “teskari bog'lanish” – yopiq boshqaruvchi halqaning ta'siri tufayli faoliyat ko'rsatadi. Dribling yoki aldamchi harakatlarni bajarishda mushaklarning bo'shashishi anchagina qiyin, chunki ularni bajarishda lokomotor harakatlarni ta'minlaydigan ko'p sonli mushaklar harakatga keladi. Locomotor harakatlar muallif testining tarkibiga kirmasligiga qaramasdan, mushaklarning navbatma-navbat bo'shashishi va zo'riqishini boshqarish bu sinovda yaxshi baho olish uchun zaruriy shart bo'lib hisoblanadi.

Texnik harakat ko'nikmalarini o'zlashtirish jarayonida birinchi navbatda, ko'proq muhim ko'nikmalar yoki birinchi darajali ko'nikmalar shakllanadi (markaziy asab tizimining tegishli aniq faoliyat ko'rsatishi bazasida), ular asta-sekin harakatlarni (harakat texnikasini) o'zlashtirishning yuqori darajasiga o'sib o'tadi.

Berilgan ko'nikmani turli vaziyatlarda variativ tarzda qo'llash – bu o'yiinning talablari bilan bog'lanadigan faoliyatni o'zlashtirishning eng yuqori darajasidir.

Polshadagi va xorijdagi ilmiy-uslubiy adabiyotlarda shu narsa qayd qilinadiki, ba'zi bir mualliflar istiqbolli futbolchilarni tanlab olishda ko'pgina testlarga tanqidiy nazar bilan qaraydilar, ularning prognostik ahamiyatiga shubha bildiradilar. Ular yosh sportchining potensial psixomotor imkoniyatlarini birdaniga baholab bo'lmaydi va uni takomillashtirish yo'llarini birdaniga oldindan ko'rib bo'lmaydi deb hisoblaydilar. U yoki bu sport turi bilan mashg'ulot uchun nomzodlarni to'g'ri tanlash va ularning potensial psixomotor va koordinatsion imkoniyatlarini baholash uchun alohida qobiliyatlarning o'sish dinamikasi aspektida kuzatishlar va tadqiqotlarni amalga oshirish lozim bo'ladi.

Biroq fikrlarning bunday katta yakdilligiga qaramasdan, ko'pgina mualliflarda bu muammoga nisbatan boshqacha yondashuvlar ham mavjud. Shu bilan birga, odamning ba'zi bir qobiliyatlari, ayniqsa bolalik yoshida, yetarlicha yuqori barqarorlik va tanlab olishning barcha bosqichlarida prognozlash imkoniyati bilan ajralib turadi. Bu xarakterli xususiyatlar avvalambor yosh futbolchilarning psixomotor elementlari va texnik tayyorgarlik elementlariga tegishli.

Sportchilarning texnik mahoratining yuqori darajasini bashoratlash mos keluvchi tadqiqot uslublarini qo'llash va ularning ko'rsatkichlarining ishonchlilik shartida mumkin bo'ladi.

Futbol bo'yicha murabbiylar yosh sportchilarda hamma sifatlarni ham rivojlantirib bo'lavermasligini yaxshi bilishadi. Agar bu sifatlarni jamoatchilik hayoti sferasiga tegishli bo'lsa (mehnatsevarlik, angiash, iroda), ular nafaqat tarbiyalashga berilib qolmasdan, balki tadqiqotlar va pedagogik ta'sir ko'rsatishning muhim obyektiga ham aylanadi. Odamning psixomotor sferasi bunga butunlay teskari hisoblanadi, chunki u juda konservativ hisoblanadi va katta darajada genotip bilan shartlanadi. Bularning barchasi genotipning tuzulishini sport turining talablariga nisbatan tadqiq qilishga qat'iy ehtiyoj borligini ko'rsatadi.

Tadqiqotlarning 7, 8, 10 va 11 yoshli 4 guruh yosh futbolchilar bilan ishlash amaliyotida olingan qiziqarli natijalari 3, 6, 9, 12, 15 va 30 m ga yugurish tezligi, yugurib kelish bilan to'pga zarba berish kuchi, epchillik, maxsus qo'zg'atuvchiga nisbatan reaksiya ko'rsatishni baholaydigan 33 ta testlar, shuningdek, futbol texnikasi arsenalidan bir qator sinovlarni qo'llashning maqsadga muvofiqligidan guvohlik beradi.

Matritsalarining mazmunini solishtirma tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, barcha to'rtta yosh guruhlarida futbolchilar tayyorgarligining tuzulishi bitta umumiy va beshta spesifik omildan tashkil topadi.

Umumiy omil tanlanmaning umumiy dispersiyasidan 41,2 - 52,5 % ni qamrab olgan, uni quyidagi qobiliyatlar belgilagan: tezkorlik, epchillik, operativ fikrlash va to'pga zarba berish paytida oyoqlar harakatining tezkorligi.

Taniqli murabbiy va sport nazariyotchisi L.V.Volkov (1981) o'zining tadqiqotlarining natijalari asosida shuni ko'rsatadiki, harakatlarni (sport texnikasini) o'zlashtirishning samaradorligi avvalambor tug'ma harakat qo'yilmalari, asab faoliyatining tipi, psixik va temperament sifatlarning namoyon bo'lishiga bog'liq bo'ladi.

V.M.Platonov (1988) mashg'ulot jarayonining tabiiy shart-sharoitlarida o'tkaziladigan yaxshi diagnostik tanlab olish testlarining yo'qligi to'g'risida yozgan. Bunday plandagi ba'zi bir tadqiqotlarni laboratoriya sharoitlarida o'tkazish mumkin (kattaroq yoki kichikroq natijalarga erishish bilan), biroq sport turlari amaliyotida ulardan keng foydalanish imkoniyati mavjud emas, shu tariqa ularning qo'llanilish sferasi chegaralanadi.

Professor Guba (1997-2012) shuni qayd qiladiki, butun mashg'ulot jarayoni o'sib kelayotgan organizmning asosiy biologik qonuniyatlariga, uning tanlangan sport turiga morfobiomekanik mos kelishini hisobga olishga, shuningdek, uning asosiy musobaqa harakatlarini bajarishning keyingi samaradorlik prognozlariga mos kelishini hisobga olishga asoslanishi lozim.

Sport tanlovi muammosini fundamental tadqiq qilishlar o'z dasturida molekulyar, biokimyoviy, hujayra va funksional-fiziologik darajalarda bir-biriga o'zaro ta'sir ko'rsatadigan genetik shartlangan omillarni o'rganishni albatta o'z ichiga olishi lozim.

Yana shuni ham qayd qilish lozimki, nemis tilidagi ilmiy-uslubiy adabiyotlarda tanlashning samaradorligi va sport o'yinlarida o'qitishni ratsionallashtirishga bag'ishlangan bir qator ishlar mavjud. Bu ishlar neyropsixologiya va sport pedagogikasi sohasidagi eng yangi yutuqlarga tayanadi.

Taassufiki, ilm-fanning yutuqlari sportchilarning harakat qobiliyatlarini samarali baholash imkoniyatlariga har doim ham mos kelavermaydi. Tadqiqotlar uchun foydalaniladigan jihozlar har doim ham ma'lum bir ishonchlilik parametrlariga ega bo'lavermaydi. Nazorat sinovlarida

foydalaniladigan testlar ilmiy tadqiqotlar dasturida tizimli ravishda emas, balki empirik topshiriqlar jamlanmasi sifatida taqdim qilingan.

Yuqorida aytilganlardan shu narsa kelib chiqadiki, istiqbolli yosh futbolchilarni tanlashning samaradorligi yosh sportchilarning harakat qobiliyatlarini diagnostiklash va tadqiqotlarni o'tkazish texnologiyalarini ratsionallashtirishga tegishli muammolarning muvaffaqiyatli hal qilinishiga bog'liq bo'ladi.

Polshada yosh futbolchilarning sport karyerasini prognozlash borasidagi katta qiyinchiliklarga qaramasdan, ularni yengib o'tish yo'nalishida urinishlar amalga oshirilmoqda. Sport ishi amaliyotida futbolchilarning umumiy va maxsus tayyorgarligini har bir yosh davri uchun o'rnatilgan me'yorlarga muvofiq to'g'ri baholashga tegishli bo'lgan testlardan foydalanilmoqda.

Tayyorgarlik ko'rsatkichlarining o'sish dinamikasi, shuningdek, sportchilarning sifat tavsiflariga tegishli bo'lgan subyektiv kuzatishlarga asoslanish bilan istiqbolli yosh futbolchilarni tanlash ko'p yillik mashg'ulot jarayonining har bir bosqichida amalga oshiriladi. Bunday test tadqiqotlaridan keyin murabbiy va sportchi sportchining futbol o'ynashga bo'lgan old qo'yilmalari to'g'risida cheklangan ma'lumotlarga ega bo'ladi. Biroq shu narsa ma'lumki, ma'lum bir sport turiga nisbatan qobiliyatlarga ega bo'lgan odam uning qobiliyatini tasdiqlaydigan topshiriqlarni anglangan tarzda va ishtiyoq bilan bajaradi. An'anaviy tarzda o'tkaziladigan tanlash jarayonida futbolchilikka nomzodlarni test tadqiqotlariga tortish bilan, berilgan guruhda o'rtachadan yuqori natijalarni ko'rsatgan sportchilarga qobiliyatli deb topiladi. Shu sababli tadqiq qilish uslublari (testlar) sportchilarning ma'lum bir guruhlari uchun me'yorlangan ko'rsatkichlarga (baholar shkalasi, me'yoriy talablar) ega bo'lishi juda muhim bo'lib hisoblanadi. Yosh sportchilarning qobiliyatlarini yakuniy baholashda bolalarning rivojlanish fazalarini ham (akseleratsiya va retardatsiya fazalarini) hisobga olish lozim bo'ladi.

Keyingi yillarda alohida koordinatsion qobiliyatlarni o'lchashga tegishli bo'lgan tadqiqotlar ko'p o'tkazilmoqda, ular ko'pgina mualliflarning fikrlariga ko'ra harakat qobiliyatlariga yaqin hisoblanadi. Shu bilan birga, bu sifatlarni o'lchashning yuqorida ko'rsatilgan mualliflar tomonidan taklif qilingan usullari, koordinatsion qobiliyatlarni diagnostiklashda foydali bo'lishiga qaramasdan, bir qator kamchiliklarga ham ega.

Yuqorida aytilganlar kontekstida, shuningdek zamonaviy futbol talablarining ortib borayotganligini hisobga olish bilan shuni e'tiborga olish lozim bo'ladi, mualliflar jamoasi tomonidan harakat qobiliyatlarini aniqlash uchun ishlab chiqilgan uslublarning ishonchlilik va amaliy qo'llash uchun yaroqliligi bilan ajralib turadi. Bu uslublarning mazkur sport o'yini uchun bolalarni tanlab olish jarayonida katta ahamiyatga ega bo'lishi mumkin.

O'qitish jarayonining sifatini oshirish va darvozabonning o'yinini takomillashtirish, umuman futbolda o'quv-mashg'ulot jarayonining samaradorligini oshirish uchun bu jarayonlar to'g'risidagi turli ma'lumotlarni yig'ish, to'plash va tahlil qilish zarurati paydo bo'ladi.

Murabbiylar oldida ko'pdan buyon darvozabonlarning maxsus tayyorgarligini nazorat qilish uchun amaliyotda qo'llash mumkin bo'lgan ko'proq samarali va ko'proq erishiluvchan uslublarni qidirish muammosi ko'ndalang turadi. Bugungi kungacha ko'pchilik murabbiylar ushbu maqsad uchun subyektiv uslublardan yoki o'zlarining sinovlaridan foydalanib kelishmoqda. Shu bilan birga, ba'zi bir markazlarda bunday nazorat qilish tadqiq qilishning zamonaviy laboratoriya uslublari bilan foydalanish bilan bajarilgan.

Bunga Fransiya'dagi Xalq futbol instituti misol bo'la oladi. Jahonda taniqli murabbiy, shu institut xodimi Filipp Bergeroning ta'kidlashicha, faqat sifatli o'tkaziladigan o'qitish jarayoniga muvaffaqiyatga olib kelishi mumkin. Fransuz futbol ligasida qatnashadigan 20 ta jamoadan 8 tasi shu institutda tayyorlangan darvozabonlarga ega. Bu yerda darvozabonlarni tayyorlash jarayonining asosiy tarkib toptiruvchisi o'qitish va o'tkaziladigan mashg'ulot mashg'ulotlarining samaradorligini nazorat qilish bo'lib hisoblanadi.

Polshadagi ko'pchilik futbol klublarida (nafaqat ularda) o'quv-mashg'ulot jarayonini takomillashtirish zarurligini nazarda tutish bilan mualliflar sportchilarning, jumladan, darvozabonlarning ham tayyorgarligini nazorat qilishning obyektiv uslubiyatini yaratishga urinishgan.

O'tkazilgan tadqiqotlarning natijalari shuni ko'rsatadiki, futbol darvozabonlarining tayyorgarligini baholash uchun ishlab chiqilgan testlar majmuasining yuqori umumiy informativligi, shuningdek majmua tarkibiga kirgan alohida sinovlarning yuqori ishonchliligi undan futbolchilarning o'quv-mashg'ulot jarayoni amaliyotida keng foydalanish mumkin deya taxmin qilish imkonini beradi.

Testlar majmuasini konstruksiyalash va uni amaliyotda qo'llash – boshqa-boshqa narsalardir. Shu bois, savol tug'iladi: biz tomonimizdan taklif qilinayotgan testlar majmuasi amaliyotchi murabbiylar tomonidan qabul qilinadimi? O'ylashimizcha, javob shubhasiz ijobiy bo'ladi.

Yillik mashg'ulot jarayonining turli davrlari va bosqichlarida umumiy va maxsus tayyorgarlik ko'rsatkichlarining o'sish dinamikasining natijalari ko'pgina murabbiylar uchun futbolchilarning maxsus tayyorgarligining holati, shuningdek, yillik tayyorgarlik siklida uning tuzulishidagi o'zgarishlar to'g'risida qimmatli ma'lumotlarni taqdim qilishi lozim.

Futbolchilarning maxsus tayyorgarligini nazorat qilish bo'yicha testlarning shunga o'xshash tuzulishiga ega bo'lgan vositalar ko'pgina mamlakatlarda samarali qo'llanilmoqda.

Foydalaniladigan testlar tuzulishining o'xshashligi quyidagi faktlardan kelib chiqadi: futbolchining maxsus tezkorligi qoidaga ko'ra, 15 m dan 50 m gacha masofalarga yugurish testlari bilan aniqlanadi; to'pga egalik qilishni uddalash asosan qisqa masofalarga to'pni oyoq bilan olib yurish orqali baholanadi; epchillik, yoki ishdagi testlardan birida "futbol buriluvchanligi" deb atalgan narsa mokisimon yugurish bilan o'lchanadi.

Maxsus chidamlilikni o'lchash borasida gap borganda (bizning majmuada bu test "maxsus o'yin chidamkorligi" deb atalgan) biroz kamroq o'xshashlik kuzatiladi, agar sobiq SSSR va Chexoslovakiyada, shuningdek, Bolgariyada foydalanilgan nazorat qilish vositalari xususida gapiradigan bo'lsak, ularning barchasida "energetik tuzulish" yevropada keng foydalaniladigan G. Bisane va G. Gerish testiga yoki uning I. Xmura tomonidan bajarilgan modifikatsiyalariga o'xshaydi.

Maxsus chidamlilikning (tezlikka chidamlilikning) rivojlanish darajasini o'lchashning boshqa bir usuli elektrokardiografiyani qo'llashga asoslangan testlar bo'lib hisoblanadi. Bu shubhasiz ishonchli usulardan (ma'lum bir yuklamada yurak qisqarishlari chastotasini o'lchash) o'quv-mashg'ulot jarayoni amaliyotida, ayniqsa, gap senorlar yosh toifasida malakali futbolchilarni tayyorlash xususida borganda – keng foydalaniladi.

Yosh sportchining yuqori sport mahoratiga o'sib o'tishining spetsifikasi juda murakkab va murabbiyning boshqa mutaxassislar bilan hamkrlikda uzoq muddat davomida ter to'kib va tizimli ravishda ishlashini talab qiladi.

Mashg'ulot jarayonini boshqarish tizimida bu jarayonni nazorat qilish juda muhim rol o'ynashi lozim. U mashg'ulotning har bir davri va bosqichi

uchun samaradorlik o'lchovini aniqlashi, shuningdek sportchining kelgusidagi holatini diagnozlashi lozim.

Futbolda shu paytgacha foydalanib kelingan nazorat qilish vositalari shunday muhim rolni bajarganmi deb so'raladigan bo'lsa, o'ylaymizki, javob salbiy bo'ladi, bundan quyidagi faktlar guvohlik beradi.

Birinchidan, bir qator ta'riflarning qo'llanilishida ham, nomlar va tadqiq qilish uslublarining mazmunida ham katta tartibsizlik holati mavjud.

Ikkinchidan, murabbiylik amaliyotida harakat qobiliyatlari, harakatlarning tuzulishi va hokazolarning o'lchanadigan turli-tuman, biroq turlicha nomlar bilan ataladigan xuddi o'sha bitta sifatlar va tavsiflar to'g'risidagi ma'lumotlar va turlicha ta'riflanadigan xuddi o'sha bitta hodisalarni tadqiq qilishlar ko'p uchraydi.

Bizning ishimizda keltirilgan harakat qobiliyatlarini aniqlash uchun test, futbolchilarning (o'yinchilar va darvozabon) maxsus tayyorgarligini baholash uchun testlar majmuasi kabi yangi tadqiq qilish instrumentlari bu muammoni hyech bo'lmaganda qisman hal qilish imkonini beradi. Taklif qilinayotgan sportchilarning harakat qobiliyatlarini aniqlash uchun mo'ljallangan test amaliy ishda muhim ahamiyat kasb etishi mumkin.

Ko'p yillik empirik tadqiqotlar, ko'p yillik kuzatishlar testning yuqori prognostik ahamiyatga ega ekanligini, demak uning sport tanlovini amalga oshirish ishi uchun yaroqli ekanligini ko'rsatgan.

Mashg'ulot yuklamalarini qayd qilishning katta sport yutuqlariga erishgan jamoaning real yillik mashg'ulot siklini tahlil qilish asosida bajarilgan modifikatsiyalangan usuli, turlicha malakali va turli yoshdagi polyak futbolchilari uchun ishlab chiqilgan umumiy chidamlilik me'yorlari (Kuper testida) xuddi monografiyada keltirilgan bizning tadqiqotlarimizning boshqa natijalari kabi o'quv-mashg'ulot jarayonini optimalashtirishga bo'lgan zamonaviy yondashuvga – o'zida bilishning ilmiy usullari va sport amaliyotining real talablarini birlashtirgan yondashuvga misol bo'la oladi.

AMALIY TAVSIYALAR

1. Futbolchilar mashg'ulot jarayonini boshqarishning samaradorligi bu sport o'yini uchun xarakterli bo'lgan shug'ullanganlik va musobaqa faoliyatining tuzulishini aniq miqdoriy ifodalash bilan bog'lanadi. Dastlab shug'ullanganlik va musobaqa faoliyatining sport takomillashuvining ma'lum bir bosqichida mo'ljallanish sifatida tanlangan modeli aniqlanadi. So'ngra konkret sportchining funksional imkoniyatlari baholanadi, uning individual ma'lumotlarini model ma'lumotlari bilan taqqoslash yo'li bilan ishning yo'nalishlari va berilgan parametrlarga erishish yo'llari aniqlanadi. So'ngra rejalashtirilgan natijalarga erishishga ko'maklashuvchi mashg'ulot vositalari va uslublari tanlanadi, ular mezotsikllar va mikrotsikllarga taqsimlab chiqiladi. Yakunlovchi operatsiya mashg'ulot jarayonining samaradorligini bosqichma-bosqich nazorat qilish va uni korrektsiyalash hisoblanadi.

2. Futbolchilarning harakat qobiliyatlarini aniqlash uchun ishlab chiqilgan test – bu navbatma-navbat bir oyoqdan ikkinchi oyoqqa sakrash paytida oyoq kaftining ichki qismlari orasida to'pga eng ko'p zarba berishdan iborat.

Testda bahoni 1 minut davomida bajarilgan to'liq harakatlar sikllarining soni (ya'ni, to'pga ikki yoqlama berilgan zarbalarning soni) belgilaydi. Test ikki marta bajariladi (urinishlar orasida dam olish intervali 5 daqiqa). Ikkita urinishning eng yaxshi natijasi testning yakuniy bahosini tashkil qiladi.

Testning natijasi yuqori prognostik ahamiyatga ega, bu uni istiqbolli yosh futbolchilarni tanlab olishda foydalanish uchun tavsiya qilish imkonini beradi.

3. Futbolchilarning maxsus tayyorgarligini baholash uchun ikkita testlar majmuasi konstruksiyalangan va amaliy ishda foydalanish uchun tavsiya qilinadi:

a) maydondagi o'yinchilar uchun:

- 30 m ga yugurish,
- to'p bilan «slalom»,
- «futbol buriluvchanligi»,
- maxsus o'yin chidamkorligi;

b) futbol darvozabonlari uchun:

- to'pga uzoqqa zarba berish,

- o'tirgan holatdan to'pni ushlab olish tezkorligi,
- yiqilish bilan to'pni ushlab olish tezkorligi,
- darvozabonning maxsus sakrovchanligi.

Bu testlar majmualari ilmiy jihatdan asoslangan, standartlashtirilgan, baholar shkalalariga ega, yuqori ishonchlilik va informativlilik bilan ajralib turadi, bu ularni amaliy ishda foydalanish uchun murabbiylarga tavsiya qilish imkonini beradi.

4. Turli yoshdagi futbolchilarda (11 yoshdan boshlab katta yoshli sportchilargacha) umumiy chidamlilikni aniqlash uchun 12 daqiqa davomida mumkin qadar uzoqroq masofani bosib o'tishga asoslangan Kuper testidan foydalanish tavsiya qilinadi (buning uchun biz tomonimizdan ishlab chiqilgan baholar shkalasidan foydalanish bilan).

Umumiy chidamlilikning rivojlanish darajasini Konkoni testi yordamida katta aniqlik bilan aniqlash mumkin. Uning mohiyati 200 m li kesmalarni mo'tadil tezlik bilan boshlash (70 s da 200 m), yugurish tezligini asta-sekin oshirish va maksimal tezlik bilan tugallash bilan ko'p marotaba yugurib o'tishdan iborat, test bajarilgandan keyin yurak qisqarishlari chastotasi (YuQCh) o'lchanadi. Bu anaerob almashinish ostonasi darajasini (AAOD) grafik tarzda aniqlash imkonini beradi (to'g'ri chiziqlarning sinish nuqtasi). AAOD darajasida YuQCh maksimal kattalikka qanchalik ko'p yaqinlashsa, sportchida umumiy chidamlilikning rivojlanish darajasi shunchalik yuqori bo'ladi.

5. Futbolchining o'yin samaradorligini baholash uchun modifikatsiyalangan Chervenyakov uslubiyatidan foydalanish tavsiya qilinadi, uning mohiyati quyidagilarni aniqlashdan iborat:

- aniqlik koeffitsienti (AK).

$$AK = R : M,$$

bu yerda R – sportchi tomonidan bajarilgan to'pni to'g'ri o'ynashlar soni,

M – sportchining to'pga umumiy teginishlar soni;

- faollik koeffitsienti (FK).

$$KA = 11 \times MA,$$

bu yerda 11 – o'yinda qatnashayotgan sportchilarning soni,

M – sportchining to'pga umumiy teginishlar soni,

A – 90 daqiqa davomida jamoaning barcha o'yinchilarining to'pga umumiy teginishlar soni (agar sportchi o'yinning boshidan oxirigacha o'ynagan bo'lsa yoki u o'yinga kirgan yoki o'yindan chiqqan momentdan boshlab).

– samaradorlik koeffitsienti (SK).

$$SK = AK \times FK,$$

ya'ni, aniqlik va faollik koeffitsiyentlarining ko'paytmasidan iborat.

Futbol jamoalarining sport tavsiflariga taalluqli bo'lgan ko'proq to'liq ma'lumotlarni olish uchun jamoa tomonidan butun o'yin davomida bajarilgan barcha harakatlarning, jumladan muvaffaqiyatli bajarilgan harakatlarning umumiy sonini aniqlash va ikkita, uchta va undan ko'p uzatmalardan tashkil topgan harakatlarni ajratish tavsiya qilinadi. Muvaffaqiyatli uzatmalarning muvaffaqiyatsiz uzatmalarga nisbati uzatmalarning samaradorlik koeffitsienti (USK) sifatida ta'riflanadi va quyidagicha aniqlanadi:

$$USK = M: \text{Muv},$$

bu yerda M – jamoada bajarilgan muvaffaqiyatli uzatmalar,

Muv – jamoada bajarilgan muvaffaqiyatsiz uzatmalar.

6. Futbolchilarning mashg'ulot yuklamalarini rejalashtirish va nazorat qilishda ularni ikkita aspektida ko'rib chiqish lozim bo'ladi: energetik (yurak qisqarishlari chastotasiga asoslangan) va informatsion (ishning yo'naltirilganligiga bog'liq ravishda). Bunday yondashuv yuklamalarning kattaligi va tuzulishini tavsiflaydigan ma'lumotlarni to'plash, shuningdek, bu ma'lumotlarni kompyuter texnikasini qo'llash bilan tahlil qilish imkonini beradi.

Mashg'ulot vositalari ta'sirining uchta yo'nalishi (umumiy, yo'naltirilgan, maxsus) va ishlash shiddatining 5 ta darajasidan (qo'llab-quvvatlovchi, aerob, aralash, anaerob-laktat, anaerob-alaktat yuklamalar) foydalanish bilan alohida "informatsion" va "energetik" sferalarda "sof" ishlash vaqtini yig'indilash yo'li bilan mashg'ulot yuklamalarini o'lchash mumkin.

Bunday informatsiya mashg'ulotning turli bosqichlarida futbolchilar tomonidan bajariladigan ish bilan sport natijalari o'rtasidagi bevosita bog'lanishlarni qidirish imkonini beradi.

Yana shuni ham nazardan qochirmaslik kerakki, mashg'ulot jarayonida oshirilgan koordinatsion murakkablikka ega bo'lgan vositalardan qanchalik ko'p foydalanilsa, futbolchilarning texnik mahoratini oshirishning samaradorligi shunchalik yuqori bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Алиев Э.Г. Мини-футбол: учебник / Э.Г. Алиев, С.Н. Андреев, В.П. Губа. – М.: Советский спорт, 2012. – 549 с.
2. Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем / П.К. Анохин. – М.: Наука, 1975. – 447 с.
3. Анохин П.К. Философские аспекты теории функциональной системы: Избранные труды / П.К. Анохин. – М.: Наука, 1978. – 400 с.
4. Антипов А.В. Диагностика и тренировка двигательных способностей в детско-юношеском футболе: научно-методическое пособие / А.В. Антипов, В.П. Губа, С.Ю. Тюленев. – М.: Советский спорт, 2008. – 152 с.
5. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании: пособие для студентов, аспирантов и преподавателей институтов физической культуры / Б.А. Ашмарин. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 223 с.
6. Бальсевич В.К., Запорожанов В.А. Физическая активность человека / В.К. Бальсевич. – Киев: Здоров'я, 1987. – 224 с.
7. Вати Мола Деёу. Функциональное состояние организма юных спортсменов: эндогенные факторы риска и текущий медико-биологический контроль (на примере футбола): Автореф. Дис ... канд. биол. наук / Вати Мола Деёу. – Краснодар, 2005. – 19 С.
8. Бернштейн Н.А. О ловкости и ее развитии / Н.А. Бернштейн. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 288 с.
9. Бриль М.Г. Отбор в командные игры / М.С. Бриль. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 125 С.
10. Булкин В.А. Педагогическая диагностика как фактор управления двигательной деятельностью спортсменов: Дис. наук В.А. Булкин. – Л., 1984. – 348 с.

11. Варюшин В.В. Тренировка юных футболистов: учебное пособие / В.В. Варюшин. – М.: Физкультура и спорт, 2007. – 112 С.
12. Верхошанский Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса / Ю.В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 175 С.
13. Волков Л.В. Физические способности детей и подростков / Л.В. Волкова. – Киев: Здоров'я, 1981. – 212 с.
14. Гаджиев Г.М. Структура соревновательной деятельности как основа комплексного контроля и планирования подготовки футболистов высшей квалификации: дисс.канд. пед. наук / Г.М. Гаджиев. – М., 1983. – 225 С.
15. Годик М.А. Комплексный контроль в спортивных играх: монография / М.А. Годик, А.П. Скородумова. – М.: Советский спорт, 2010. – 336 с.
16. Годик М.А. Контроль тренировочных и тренировочных нагрузок / М.А. Годик. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 136 с.
17. Годик М.А. Физическая подготовка футболистов / М.А. Годик. – М.: Терра-Спорт: Олимпия Пресс, 2006. – 271 с.
18. Годик М.А. Контроль и управление нагрузками в футболе / М.А. Годик. – М.: Физкультура и спорт, 1984. – 124 с.
19. Годик М.А. Ориентировочная программа подготовки юных футболистов 6-9 лет / М.А. Годик, С.М. Мосягин, И.А. Швиков. – М.: Фагот, 2010. – 272 с.
20. Годик М.А. Система общеевропейских тестов для оценки физического состояния человека / М.А. Годик, В.К. Бальсевич, В.Н. Тимошкин // Теория и практика физической культуры. – 1994. – № 5. – С. 24–26.
21. Губа В.П. Интегральная подготовка футболистов / В.П. Губа, А.В. Лексакова. – М.: Советский спорт, 2010. – 208 с.

22. Губа В.П. Интегральный подход в комплексном контроле функционального состояния юных футболистов / В.П. Губа, А.В. Антипов, В.В. Маринич // теория и практика физической культуры. – 2014. – № 4. – С. 30–35.

23. Губа В.П. Комплексный контроль комплексной физической подготовки футболистов / В.П. Губа, А.А. Шамардин. – М.: Советский спорт, 2015. – 282 с.

24. Губа В.П. Концепция управления созидательной деятельностью высококвалифицированных команд в спортивных играх / В.П. Губа, Г.А. Хрусталева // Теория и практика физической культуры, 2015. – № 6. – С. 101–104.

25. Губа В.П. Методология подготовки юных футболистов / В.П. Губа, А. А. Стула. – М.: Человек, 2015. – 236 с.

26. Губа В.П. Методы математической обработки результатов спортивно-педагогических исследований: Учебник / В.П. Губа, В.В. Пресняков. – М.: Человек, 2015. – 288 с.

27. Губа В.П. Организация учебно-тренировочного процесса футболистов разного возраста и подготовки: учебное пособие / В.П. Губа, А.В. Лексакова. – М.: Советский спорт, 2012. – 176 с.

28. Губа В.П. Применение тренажеров и тренировочных сооружений в условиях специализированного спортивно-оздоровительного лагеря по футболу / В.П. Губа, А.А. Стула, А.Д. Скрипка // Физическая культура в школе. – 2014. – № 5. – С. 53–55.

29. Губа В.П. Теория и методика футбола: учебник для вузов / В.П. Губа, А.В. Лексаков – М.: Советский спорт, 2013. – 536 с.

30. Губа В.П. Сравнительный анализ психофизиологических показателей юных спортсменов, занимающихся футболом и хоккеем / В.П. Губа, В.В. Маринич // Спортивный психолог. – 2014. – № 2(33). – С. 68–74.

31. Гужаловский А.А. Проблемы теории адаптивного отбора / А.А. Гужаловский // Теория и практика физической культуры. – 1986. – № 8. – С. 24–25.

32. Даев В.Ю. Оптимизация спортивного отбора и ориентации футболистов по игровым амплуа на этапе углубленной специализации: Автореф. Дис ... канд. пед. наук В.Ю. Даев. – Малаховка, 2007. – 18 с.

33. Дыгин С.В. Физическая подготовка юных футболистов на этапе начальной специализации на основе блочно-модульного проектирования: Автореф. Дис. канд. пед. наук. – Волгоград, 2003. – 22 с.

34. Ежов П.Ф. Комплексный контроль подготовки спортсменов высшей квалификации в мини-футболе: учебное пособие / П.Ф. Ежов. – Малаховка: МГАФК, 2009. – 183 с.

35. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена (основы теории и методики воспитания) / В.М. Зациорский. – М.: Физкультура и спорт, 1970. – 200 с.

36. Зациорский В.М. Основы спортивной метрологии / В.М. Зациорский. – М.: Физкультура и спорт, 1979. – 152 с.

37. Золотарев А.П. Структура и содержание многоуровневой подготовки спортивного резерва в футболе: Дис. наук / А.П. Золотарев. – Краснодар, 1997. – 444 с.

38. Золотарев А.П. Футбол: методологические основы многолетней подготовки спортивного резерва: научно-методическое пособие / А.П. Золотарев, А. В. Лексаков, С.А. Российский. – М.: Физическая культура, 2009. – 156 с.

39. Иванченко Ю.И. Контроль и учет в спортивной подготовке: пособие / Ю.И. Иванченко. – Минск: БГУФК, 2008. – 60 с.

40. Иорданская Ф.А. Мониторинг функциональной подготовки юных спортсменов – резерва спорта высших достижений (этапы

углубленной подготовки и спортивного совершенствования): монография / Ф.А. Иорданская. – М.: Советский спорт, 2011. – 142 с.

41. Исаев Ч.Т., Талипжанов А.И., Ахмаджанов У.М. Физическая подготовка футболистов. Ташкент, 2018. – 171 с.

42. Кузнецов А.А. Футбол. Настольная книга тренера / А.А. Кузнецов. – М.: Профиздат, 2011. – 408 с.

43. Лалаков Г.С. Структура и содержание тренировочных нагрузок на разных этапах многолетней подготовки футболистов: Автореф. Дис ... д-ра пед. наук / Г.С. Лалаков. – Омск, 1998. – 54 С.

44. Лапшин О.Б. Теория и методика подготовки юных футболистов. – М. 2017. – 200 С.

45. Лексаков А.В. Особенности комплексного контроля в подготовке футболистов различного уровня / А.В. Лексаков, В.П. Губа. – М.: Фагот, 2010. – 78 С.

46. Лисенчук Г.А. Управление подготовкой футболистов: монография / Г.А. Лисенчук. – Киев: Олимпийская литература, 2003. – 271 с.

47. Лях В.И. Координационная тренировка в футболе / В.И. Лях, З. Витковски. – М.: Советский спорт, 2010. – 216 с.

48. Лях В.И. Координационные способности: диагностика и развитие / В.И. Лях – М.: Дивизион ТВТ, 2006. – 290 с.

49. Мартиросов Э.Г. Методы определения возраста: учебное пособие / Э.Г. Мартиросов. – Москва, 2011. – 29 С.

50. Матвеев Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты: учебник для вузов / Л.П. Матвеев. – СПб.: Лань, 2005. – 384 с.

51. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки: учебное пособие для институтов физической культуры / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1977. – 280 С.

52. Монаков Г.В. Подготовка футболистов. Теория и практика / Г.В. Монаков – 2-е изд., стереотип. – М.: Советский спорт, 2007. – 288 с.

53. Никитюк Б.А. Интеграция знаний в науках о человеке / Б.А. Никитюк. – М.: Спорткадемпред. – 2000. – 438 с.

54. Новокшенов И.Н. Основы специальной физической подготовки футболистов в зависимости от игровой специализации / И.Н. Новокшенов. – Волгоград, 2003. – 137 с.

55. Осташев П.В. Прогнозирование способностей футболиста / П.В. Осташев. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 96 С.

56. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В.Н. Платонов. – М.: Советский спорт, 2005. – 820 с.

57. Платонов В.Н. Адаптация в спорте / В.Н. Платонов. – Киев: Здоров'я, 1988. – 321 с.

58. Платон В.И. Новая школа в футбольной тренировке. – М. 2017. – 242 с.

59. Родин А.В. Особенности этапного контроля индивидуальных тактических действий квалифицированных спортсменов в игровых видах спорта / А.В. Родина // Вестник спортивной науки. – 2014. – № 3. – С. 9–12.

60. Селуянов В.Н. Методы построения физической подготовки спортсменов высшей квалификации на основе имитационного моделирования: Автореф. Дис ... д-ра пед. наук В.Н. Селуянов. – М., 1992. – 47 с.

61. Селуянов В.Н. Футбол: проблемы физической и технической подготовки / В. Н. Селуянов, К.С. Сарсания, В.А. Заборова. – Долгопрудный: Издательский дом «Интеллект», 2012. – 160 С.

62. Талипжанов А.И. Современная система подготовки высококвалифицированных футболистов. Учебное пособие. Ташкент. УзГИФК. 2011. – 157 с.

63. Футбол. Программа для футбольных академий, детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва и училищ олимпийского резерва /под. ред. В.П. Губа. – М. 2017. – 180 с.

MUNDARIJA:

KIRISH.....	3
I BOB. FUTBOLCHILAR TAYYORGARLIGINING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI	
1.1.Zamonaviy sport va sportchilarni samarali tayyorlash masalalari.....	5
1.2.O'quv-mashg'ulot jarayonida pedagogik nazorat qilish vositalarining qo'llanilishi.....	9
1.2.1.Mashg'ulot jarayonini boshqarish muammosi.....	9
1.2.2.Odamning harakat qobiliyatlarini baholash.....	11
1.2.3. Sportchining shug'ullanganlik darajasini aniqlash.....	14
1.2.4. Futbolchining umumiy va maxsus tayyorgarligi.....	21
II BOB.FUTBOLCHILARNI PEDAGOGIK NAZORAT QILISH TIZIMIDAGI AN'ANAVIY USLUBIYATLAR	
2.1. Futbolchilarning harakat qobiliyatlarini aniqlash uchun mo'ljallangan testlarning umumiy tavsifi.....	28
2.2. Futbolchilarning harakat qobiliyatlarini baholash uchun mo'ljallangan testlarga qo'yiladigan metrologik talablarni asoslash.....	33
III BOB YOSH FUTBOLCHILARNI TANLAB OLISH VA SELEKSIYALASHDA YANGI TADQIQ QILISH USLUBIYATLARI	
3.1. Futbol bilan mashg'ulot uchun o'g'il bolalarni tanlab olishda «Sprint versus endurance» testi.....	58
3.2. Futbolchilarda ritmik koordinatsiya va oyoqlar harakati chastotasi testining qo'llanilishi.....	64
3.3. Yosh futbolchilarni texnik tayyorgarlik bo'yicha tanlab olish (seleksiyalash) Angliya testlari.....	66
3.4. Germaniya futbol markazining (DFB) futbolchilarning maxsus tayyorgarligini baholash uchun takliflari.....	81
IV BOB. DARVOZABONLARNING MAXSUS TAYYORGARLIGINI BAHOLASH UCHUN TESTLAR MAJMUASI	

4.1. Harakat topshiriqlarining ishonchliligini baholash.....	87
4.2. Testlar majmuasining informativligini baholash.....	89
4.3. Testlar majmuasini standartlashtirish va ularning me'yorlari.....	92

V BOB. FUTBOLCHILARNING MAXSUS TAYYORGARLIGINI ANIQLASH UCHUN TESTLAR MAJMUASI

5.1. Harakat topshiriqlarining ishonchliligini baholash.....	97
5.2. Testlar majmuasining informativligini baholash.....	100
5.3. Testlar majmuasini standartlashtirish va ularning me'yorlari.....	106

VI BOB. FUTBOLCHILARNING TAYYORGARLIGINI MAJMUAVIY NAZORAT QILISH JARAYONIDA BA'ZI BIR TESTLAR VA TADQIQ QILISH USHLARINI MODIFIKATSIYALASH

6.1. Turli yoshdagi futbolchilar uchun Kuper testida umumiy chidamlilik me'yorlari.....	114
6.2. Futbolchilarning umumiy chidamkorligini baholash uchun Konkoni testini qo'llash.....	120
6.3. Futbolchilarning maxsus tayyorgarligini Yo-Yo testi bo'yicha baholash.....	124
6.4. Ularning koordinatsion murakkabligini hisobga olish bilan mashg'ulot yuklamalarining tuzulishviy modeli.....	125
6.5. Oshirilgan koordinatsion murakkablikka ega bo'lgan vositalarning yosh futbolchilarning texnik mahoratiga ta'siri....	165
6.6. Chervenyakov bo'yicha o'yinni kuzatishning modifikatsiyalangan uslubiyatining ishonchliligi va informativligini baholash.....	168
Xulosa.....	175
Amaliy tavsiyalar.....	182
Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.....	186

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
----------------------	----------

ГЛАВА I. ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ИГРОКОВ

1.1. Современный спорт и вопросы эффективной подготовки спортсменов.....	5
1.2. Применение средств педагогического контроля в учебно-тренировочном процессе.....	9
1.2.1. Проблема управления тренировочным процессом.....	9
1.2.2. Оценка двигательных способностей человека.....	11
1.2.3. Определение уровня подготовки спортсмена.....	14
1.2.4. Общая и специальная подготовка футболиста.....	21

ГЛАВА II. ТРАДИЦИОННЫЕ МЕТОДИКИ В СИСТЕМЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ИГРОКОВ

2.1. Общая характеристика тестов, предназначенных для определения двигательных способностей игроков.....	28
2.2. Обоснование метрологических требований к испытаниям, предназначенным для оценки двигательных способностей игроков.....	33

ГЛАВА III. НОВЫЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ МЕТОДИКИ ОТБОРА И ОТБОРА ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ

3.1. Тест «спринт против эндурас» при отборе мальчиков для занятий футболом.....	58
3.2. Применение теста ритмической координации и частоты движений ног у игроков.....	64
3.3. Отбор (селекция) юных футболистов по технической подготовке тесты Англии.....	66
3.4. Предложения немецкого футбольного центра (DFB) для оценки специальной подготовки игроков.....	81

ГЛАВА IV. КОМПЛЕКС ТЕСТОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ВРАТАРЕЙ

4.1. Оценка надежности выполнения заданий по движению.....	87
4.2. Оценка информативности комплекса тестов.....	89
4.3. Стандартизация комплекса испытаний и их нормирование	92
ГЛАВА V. КОМПЛЕКС ТЕСТОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ИГРОКОВ	
5.1. Оценка надежности выполнения заданий по движению.....	
5.2. Оценка информативности комплекса тестов.....	97
5.3. Стандартизация комплекса испытаний и их нормирование	100
ГЛАВА VI. МОДИФИКАЦИЯ НЕКОТОРЫХ МЕТОДОВ ТЕСТИРОВАНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ КОМПЛЕКСНОГО КОНТРОЛЯ ПОДГОТОВКИ ИГРОКОВ	
6.1. Общие нормы выносливости в тесте Купера для игроков разного возраста.....	
6.2. Применение теста Конкони для оценки общей выно- сливости игроков.....	114
6.3. Оценка специальной подготовки игроков по тесту Йо- Йо.....	120
6.4. Структура тренировочных нагрузок с учетом их коорди- национной сложности.....	124
6.5 Влияние средств с повышенной координационной слож- ностью на техническое мастерство юных футболистов.....	125
6.6. Оценка достоверности и информативности модифици- рованной методики наблюдения за игрой по Червелякову.....	165
Заключение.....	168
Практические рекомендации.....	175
Использованная литература.....	182
Содержание.....	186
	193

CONTENTS:

INTRODUCTION.....	4
CHAPTER I. FEATURES OF TRAINING PLAYERS	
1.1. Problems of modern sports and effective training of athletes.....	5
1.2. The use of pedagogical control tools in the educational process.....	9
1.2.1. The task of managing the educational process.....	9
1.2.2. Assessment of human motor skills.....	11
1.2.3. Determining the level of involvement of an athlete.....	14
1.2.4. General and special training of the player.....	21
CHAPTER II. TRADITIONAL METHODS IN THE SYSTEM OF PEDAGOGICAL CONTROL OF PLAYERS	
2.1. General description of tests designed to determine the ability of players to move.....	28
2.2 Justification of metrological requirements for tests designed to assess the ability of players to move.....	33
CHAPTER III NEW RESEARCH METHODS IN THE SELECTION AND SELECTION OF YOUNG PLAYERS	
3.1. Sprint vs. Endurance Test in Youth Selection for Football.....	58
3.2. Application of the test of rhythmic coordination and frequency of leg movements in players.....	64
3.3. Selection of young players for technical training in English.....	66
3.4. German Football Center (DFB) recommendations for assessing the special training of players.....	81
CHAPTER IV TEST SUITE FOR ASSESSING THE SPECIAL TRAINING OF GOALKEEPERS	
4.1. Assessment of the reliability of action tasks.....	87
4.2. Assessment of the informativeness of a set of tests.....	89
4.3. Standardization of a set of tests and their standards.....	92

CHAPTER V. A SET OF TESTS TO DETERMINE THE SPECIAL TRAINING OF PLAYERS

5.1. Assessment of the reliability of actions of actions.....	97
5.2. Assessment of the informativeness of a set of tests.....	100
5.3. Standardization of a set of tests and their standards.....	106

CHAPTER VI MODIFICATION OF SOME TESTS AND RESEARCH METHODS IN THE PROCESS OF COMPREHENSIVE CONTROL OF THE PLAYER'S READINESS

6.1. General endurance standards in the Cooper test for players of different ages.....	114
6.2. Applying the Konko Test to Assess Players' General Endurance.....	120
6.3. Assessment of the special training of players on the Yo-Yo test.....	124
6.4. Structural model of training loads taking into account their coordination complexity.....	125
6.5 Impact of instruments with increased coordination complexity on the technical skills of young players.....	165
6.6. Assessment of the reliability and information content of the modified method of game observation according to Chervenyakov.....	168
Summary.....	175
Practical recommendations.....	182
Used literature.....	186
Contents.....	193

QAYDLAR UCHUN

12 AYDANLIK
VAZIRLIK

ACHILOV ABDULLA MANNAFOVICH

FUTBOL NAZARIYASI VA USLUBIYATI

Muharrir: Aripjanova D.U.

Kompyuterda sahifalovchi: Xamroyev M.O.

Dizayner: Dalabayeva N.I.

«ILMIY TEXNIKA AXBOROTI - PRESS NASHRIYOTI»

Toshkent sh., Farg'ona yo'li, 222/7

Nash lits. AID № 283, 11.01.16. Bosishga ruxsat etildi 24.02. 2021

Times garniturasini bosma toboғi 12,5.

Қўғоз бичими 60x84 ^{1/16}. Шартли б. т.- 12,5.

Буюртма № 14 Адади 200 нусхада.

«Munis design group» МЧЖ босмахонасида чоп этилган.

100170, Тошкент ш., Бўз-2 , 17-а.



Achilov Abdulla Mannafovich – pedagogika fanlari nomzodi, dotsent, hozirda O'zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti futbol kafedrasida professor vazifasini bajaruvchi lavozimida mehnat qilmoqda. Talabalarga bilim berish bilan birga faol ilmiy-usuliy ishlar ham olib boradi. U ko'plab ilmiy maqolalar, bir qator monografiya va o'quv qo'llanmalari muallifidir.

Achilov Abdulla Mannafovichning mehnat faoliyatidagi asosiy bosqichlar:

- 1991-2001-yillar – "Vatan-parvar" mudofaaga ko'maklashuvchi jamiyat Markaziy kengashi raisining sport bo'yicha o'rinbosari, Respublika texnik va amaliy sport turlari markazi direktori;
- 2001-2004 - yillar – O'zbekiston Respublikasi Davlat sport qo'mitasi raisining birinchi o'rinbosari;
- 2004-2012-yillar – O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligida sport bo'yicha vazir o'rinbosari – bolalar sportini rivojlantirish jamg'armasi ijrochi direktori. Mazkur jamg'arma rahbari vazifasidagi faoliyati davomida butun respublikada 1500 dan ortiq sport obyektlari barpo etildi va rekonstruksiya qilindi. Uning ishtiroki tufayli mamlakatimizda bolalar sportini rivojlantirish yo'nalishida katta ishlar amalga oshirildi.



ISBN 978-9943-571-82-2

