

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

**URGANCH DAVLAT UNIVERSITETI**

*Qo'shyozma huquqida*

**UDK \_\_\_\_\_**

**QO'CHQAROV BEXZOD OZOTOVICH**

**12-14 yoshli taekvondochilarни maxsus jismoniy sifatlarini  
rivojlantirish uslubiyati.**

Mutaxasislik: 5A112001-“Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari  
nazariyasi va metodikasi”

Magistr akademik darajasini olish uchun yozilgan

**D I S S E R T A T S I Y A**

Ilmiyrahbar:

dots. S.U.Ko'palov



Urganch - 2019

## MUNDARIJA

<b>KIRISH .....</b>	<b>3</b>
<b>I.BOB. TAEKVONDOCHILARDA SPORT MASHG'ULOTINING DAVRLANISH TIZIMI .....</b>	<b>7</b>
1.1. Taekvondochilarining yillik tsikldagi mashg'ulot jarayonini tuzish .....	7
1.2. Yillik tayyorgarlik tsiklida taekvondochilarining psixik holati .....	14
1.3. Taekvondochilarining ko'p tsikllik tayyorgarligi xususiyatlarini e'tiborga olgan holda tiklanish vositalari va metodlari .....	18
1.4. Jismoniy ish qobiliyati sportchilar tayyorgarligi omili sifatida .....	22
Birinchi bob bo'yicha xulosalar .....	
<b>II BOB. TADQIQOTNING VAZIFALARI, USLUBLARI VA TASHKIL QILINISHI .....</b>	<b>30</b>
2.1. Tadqiqotning vazifalari .....	30
2.2. Tadqiqotning uslublari .....	30
2.2.1. Adabiyot manbalarini tahlil qilish va umumlashtirish .....	30
2.2.2. Anketa so'rovi .....	31
2.2.3. Psixofiziologik tadqiqotlar metodlari .....	31
2.2.4. Taekvondochilarining umumiyl jismoniy holatini tekshirish metodlari .....	35
2.2.5. Matematik ishlab chiqish metodlari .....	35
2.3. Tadqiqotning tashkil qilinishi .....	36
Ikkinchi bobning qisqacha xulosasi .....	36
<b>III BOB. TADQIQOT ISHIDA O'RGANILGAN NATIJALAR TAHLILI.....</b>	<b>38</b>
3.1 O'smir yakkakurashchilarini tayyorlash tizmida xarakatli o'yinlarni qo'llash samaradorligi. (Taekvondo VTF misolida) .....	38
3.2. Tayyorgarlik bosqichlarida taekvondochilarining psixofiziologik holatlari dinamikasi .....	45
3.3. Taekvondochilarining umumiyl jismoniy tayyorgarliklari ko'rsatkichlari dinamikasi .....	54
3.4. Tayyorgarlik bosqichlarida taekvondochilar maxsus ish qobiliyatları dinamikasi .....	64
3.5. Pedagogik tadqiqot natijalari .....	67
3.6. Tayyorgarlik bosqichlarida tajriba va nazorat guruhlari taekvondochilarining maxsus ish qobiliyatları dinamikasi .....	70
Uchinchi bob bo'yicha xulosalar .....	71
<b>XULOSA .....</b>	<b>73</b>
<b>AMALIY TAVSIYALAR .....</b>	<b>76</b>
<b>FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI .....</b>	<b>78</b>

## KIRISH

**Mavzuning dolzarbligi.** Mamlakatimizda jismoniy tarbiya va sportga aloxida etibor qaratilmoqda. Shu o'rinda bolalar sportining o'rnini xam beqiyosdir.Davlatimiz tomonidan berilayotgan etibor millat genofo'ndini sog'lomlashtirish, yoshlarimizni jismoniy tarbiya va sport turlariga jalb qilish ularning kelajakda mamlakatimiz sharafini jaxon arenalarida munosib ximoya qilishga qodir sportchilar bo'lib etishishini taminlamoqda. Sportning ushbu turida sport zaxiralarini tayyorlashning mamlakatimizdagi maktabi xali etarlicha rivojlangani yo'q, shuning uchun o'smir taekvandochilarni tayyorlash masalalariga katta etibor qaratish zarur.

Sportning xar xil turlarida amalga oshirilgan tadqiqotlarda olingan ilmiy malumotlarning taxlili shuni ko'rsatadiki, o'smir taekvondochilarning o'quv mashg'ulot jarayonida o'yin vazifalarni qo'llash bir qator ustuvorliklarga ega.

Mashg'ulotlarni o'tkazishning ushbu usuli o'smir yoshdagagi maktab bolalarining yoshiga oid va funqsiyanal xususiyatlarga mos keladi.Lekin o'quv trenirovka mashg'ulotlarida o'yin vazifalarni qo'llash amaliyoti faqat estafetalarni o'tqazishga yoki shug'ullanuvchilarning mustaqil mashg'ulotlarga qaratilgan, xolos (tanafuslarda yoki mashg'ulotdan oldin) Ayrim xollarda maxsus o'yin mashg'ulotlari o'tkaziladi lekin ular o'z tarkibiga fudbo'l, basketbo'l, yoki regbi kabi o'yinlarni oladi.

Taekvondo bo'yicha o'quv adabiyotlarda yoritilgan boshlang'ich tayyorgarlik bosqichida xarakatli o'yinlarni qo'llash masalalari to'liq amaliyotga tadbiq etilmaydi.Shu tufayli texnik xarakatlarga o'rgatishning asosiy vazifalarni xal etish va zaruriy jismoniy sifatlarni rivojlantirish uchun maxsus xarakatli o'yinlarni qo'llash meto'dikasini ishlab chiqish juda dolzarb xisoblanadi. Jaxon maydonida o'zining munosib o'rniga ega bo'lgan taekvondo WTF sporti vatani Janubiy Kareya Respublikasi bo'lib, ushbu sport turining ommaviyligi juda yukori.

Bugungi kunda taekvondo WTF sport turi mamlakatimizda eng etakchi sport turlaridan hisoblanadi. Mamlakatimiz Prezidenti Sh.M.Mirziyoyev tashabbusi bilan ushbu sport turini rivojlantirish xamda ommalashtirishga qaratilgan qator xukumat qarorlari qabul qilindi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 16 noyabrdagi Mirzo Ulug`bek nomidagi Milliy universiteti tarkibida Taekvondo va sport faoliyati fakultetini tashkil etish to`g`risidagi PQ-3390-sonli qarori, Vazirlar Mahkamasining 2018 yil 30 yanvardagi 78-F farmoyishi ijrosini ta'minlash maqsadida Mirzo Ulug`bek nomidagi O'zbekiston Milliy universitetida Taekvondo va sport faoliyati fakulteti tashkil etildi. [1,2,3,4,].

So‘nggi yillarda diyorimizda ko‘p sonli yuqori malakali taekvandochilar tayyorlandi.Osiyo championatlari hamda birinchiliklarida o‘zbek taekvandochilari ko‘p karra eng yuksak sovrinli o‘rinlarni egallab, vatanimiz sharafini xalqaro musobaqalarda munosib himoya qilib kelmoqdalar.

Zamonaviy sportda mashg‘ulot va musobaqa yuklamalari hajmi hamda shiddatining oshishi o‘quv-mashg‘ulot jarayonini tashkil qilishda yangi yo‘llarni va foydalanilmagan zahirani izlab topishni taqozo etadi. Ayniqsa ko‘p tsiklli tayyorgarlikning hamma bosqichlarida tiklanish sport va ish qobiliyatini oshirish vositalaridan foydalanish muhim ahamiyatga ega [5,7,17,29].

Hozirgi vaqtga kelib sport fanida va ilg‘or tajriba tayyorgarlik hamda musobaqa bosqichlarida taekvondochilar tayyorgarligi tizimini optimallashtirish muammolari bo‘yicha juda keng material to‘plangan (G.B.Abdurasulova., Sh.N.Nuritdinova., S.S.Tajiboyev va boshq.).

Biroq juda zarur bo‘lishiga qaramasdan, tayyorgarlik davrlarida taekvondochilarini ish qobiliyatlarida yuzaga keladigan o‘zgarishlarni o‘rganish va tahlil qilish muammosini o‘rganishga qaratilgan tadqiqotlar aniq etarli emas. Har xil sport turlarida bajarilgan qator ishlarda(S.S.Tajibayev va R.D.Xalmuxamedov) tadqiqotlar qisman olib borilgan, xolos.

Taekvondo WTF sport turi jadal rivojlanib bormoqda va oxirgi 10-15 yil ichida musobaqa faoliyatida, hakamlik qilish texnologiyasida, musobaqalar taqvimida jiddiy o‘zgarishlar ro‘y berdi.Taekvondochilarning funktional va texnik-taktik tayyorgarligiga bo‘lgan talablar oshdi.

Tabiyki, bu hamma o‘zgarishlar taekvondochilarning tayyorgarlik bosqichida tiklanish jarayoniga ham taluqlidir. Bu erda tiklanish va ish qobiliyatini saqlab turish vositalaridan to‘g‘ri foydalanish quyidagi muammoli masalalarning hal etilmaganligi bilan cheklanadi: tayyorgarlik bosqichida sportchilarda yuzaga keladigan o‘zgarishlarni o‘rganishning optimal variantlarini ishlab chiqish hamda tanlab olish; ish qobiliyatini tiklash vositalari va metodlaridan oqilona foydalanish. Shu o‘rinda bolalar sportning o‘rni beqiyosdir, sportning ushbu turida sport zaxiralarni tayyorlashning mamlakatimizdagи mактabi hali yetarlicha rivojlanganligi yo‘q, shuning uchun o’smir taekvondochilarini tayyorlash masalalariga katta etibor qaratilishi zarur.

Bu barcha masalalar, shubhasiz, dolzarbdir, bularni o‘rganish va hal etish taekvondochilarning tayyorgarlik bosqichini davlash hamda oqilona tuzish tizimini takomillashtirishga imkon yaratadi.

**Muammoning o‘rganilganlik darajasi.** Taekvondochilarning maxsus jismoniy sifatlari riojlanganligi, tayyorgarlik bosqichini hamda tiklanish jarayonini tuzish

muammosining ilmiy jihatdan o‘rganilishi musobaqa qoidalaridagi o‘zgarishlar nuqtai nazaridan o‘z xususiyatiga ko‘ra ham nazariy, ham amaliy tomondan yangi hisoblanadi.

Sportchilar tayyorgarligining o‘tish davrlarini rejalashtirish masalalari ko‘pgina mualliflarning diqqat markazida turadi va sport mashg‘ulotini davrlashning maqbul tizimini ishlab chiqishga yo‘naltirilgan to‘xtovsiz bahsmunozaralar va izlanishlar ob’ekti sanaladi.

Ko‘rib chiqilayotgan masalalarning jahon amaliyotida ko‘p jihatdan ishlab chiqilganligini e’tiborga olib, ushbu tadqiqot maqsadi, birinchi navbatda, taekvondochilarining maxsus jismoniy sifatlarni rivojlantirishga va musobaqadan keyingi bosqichlarini tuzishning oqilona variantlarini ishlab chiqishga qaratilgan.

Taekvondochilarining maxsus jismoniy sifatlarni rivojlantirish va tayyorgarlik bosqichidagi o‘zgarishlarni o‘rganish muammolari ko‘p yillar davomida xorijiy mualliflarning diqqat markazida turadi. Jumladan, Choy Xong Xi (1993), Qonstantinova. Y.A., Valiqova. I.N., Pashqov. I.N., Mutev. A.V., Taekvondo: (2010) kabi sport nazariyotchilarining ishlari ushbu masalaga bag‘ishlangan. Ushbu mualliflarning ishlari katta qiziqish uyg‘otadi, chunki ular fundamental tadqiqot sanaladi, ularning ishlanmalari ijtimoiy-ilmiy jihatdan e’tirof etilgan.

Biroq aytib o‘tilgan ishlarda sportchilarining tayyorgarlik davrida jismoniy, funktional va psixik tiklanishlari bilan bog‘liq bo‘lgan muammolarni ko‘rib chiqishga alohida e’tibor qaratilmagan [15,27,39].

Vatanimiz olimlari G.B.Abdurasulova., Sh.N.Nuritdinova.,S.S. Tajibayev. (2015) R.D.Xalmuxamedov (2013) dissertatsiyalari tadqiqotlarimiz mavzusiga Yaqin. Biroq bu ishlarda asosan taekvondochilar tayyorgarligining ayrim tomonlari tekshirilgan, xolos. Bu erda biz ko‘rib chiqayotgan mavzuning umumiylu munozarali masalalari chetlab o‘tilgan.

Bayon qilinayotgan muammolarning etarlicha ishlab chiqilmaganligi, shuningdek, ularni zamonaviy mashg‘ulot jarayoni darajasi nuqtai nazaridan tezda

hal etish zarurati ushbu tadqiqotlarning ilmiy-nazariy va amaliy dolzarbligini belgilab beradi.

**Tadqiqot maqsadi:** O'smir taekvondochilarni tayyorlash tizimida xarakatli o'yinlarni qo'llash, pedagogik tajribada asoslash orqali jismoniy sifatlar rivolanishni samaradorligni oshirish.

**Tadqiqot ob'ekti:** 12-14 yoshli taekvondochilarni tayyorgarlik bosqichidagi trenirovka mashg'ulotlari.

**Tadqiqot predmeti:** tayyorgarlik bosqichida taekvondochilarining jismoniy, psixik va funksional holatlari dinamikasi.

**Tadqiqot farazi.** Taekvondochilarining tayyorgarlik bosqichida ish qobiliyatlarida yuzaga keladigan o'zgarishlarni tahlil qilinishi mashg'ulot jarayonini samarali tashkil qilish va takomillashtirishga imkon beradi.

**Ishning ilmiy yangiligi:** Taekvondochilarining jismoniy, psixik ko'rsatkichlari dinamikasi aniqlandi; sportchilar tayyorgarligining tizimlararo va guruhlararo ko'rsatkichlari tuzilmasi aniqlandi; Taekvondochilarining tayyorgarlik bosqichi ish qobiliyatidagi yuzaga keladigan o'zgarishlar o'r ganildi va tahlil qilindi.

**Tadqiqot natijalarining nazariy va amaliy ahamiyati.** Taekvondoda tayyorgarlik bosqichini kompleks holda tuzishga bo'lgan yangi yondashuvlarni ishlab chiqishdan iborat. Zamonaviy taekvondoda sportchilarda yuzaga keladigan o'zgarishlar hamda qiziqish uyg'otadi.

**Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi.** Dissertatsiya 81 sahifadan iborat kompyuterda terilgan matnda bayon qilingan va kirish, uchta bob, xotima, xulosalar, amaliy tavsiyalar, adabiyotlar ro'yxati, 11 jadval, 7 rasmni o'z ichiga olgan.

## **I BOB. TAEKVONDOCHILARDA SPORT MASHG‘ULOTINING DAVRLANISH TIZIMI**

### **1.1. Taekvondochilarning yillik tsikldagi mashg‘ulot jarayonini tuzish**

Zamonaviy yillik tayyorgarlik tizimi XX asrning 20-yillaridan boshlab ko‘p o‘n yilliklar mobaynida shakllanib keldi va hozirgi vaqtda fan hamda amaliyot yutuqlari asosida jadal sur’atlar bilan takomillashib bormoqda. Yillik tayyorgarlikning qat’iy o‘ziga xos xususiyatlari shundan iboratki, u nisbatan mustaqil tarkibli tuzilmalar asosida quriladi. Bu tuzilmalarning hamma elementlarini umumiy pedagogik vazifa sportchining asosiy musobaqalarda muvaffaqiyatli ishtirok etishni ta’minlovchi eng yuqori tayyorgarlik holatiga erishish vazifasi birlashtirib turadi [7,21,37,40].

Davrlanish nazariyasini yillik tayyorgarlikni tuzishning nazariy-metodologik asosi hisoblanadi. Choy Xong Xi (1993), Babaq.Y.M., Qonstantinova. Y.A., Valiqova. I.N., Pashqov. I.N., Mutev. A.V., Taekvondo: (2010) rivojlanirilgan va jahonda keng e’tibor qozongan.

Uning asosini katta mashg‘ulot tsikllari (makrotsikllar) asosida sport tayyorgarligini tuzish tashkil etadi. Makrotsikllarning ham umumiy nazariy, ham har xil sport turlarining o‘ziga xos xususiyatlari nuqtai nazaridan tuzilishi va mazmuni etarlicha har tomonlama asoslab berilgan keng miqyosda sinovdan o‘tgan va ko‘pgina davlatlar sportchilarining tayyorgarlik tizimiga joriy qilingan [12,17,20,25,34,47].

Davrlanish nazariyasining eng asosiy qoidalaridan biri shu ediki, sportchining yuqori sport natijasiga erishishga bo‘lgan eng oliy tayyorligi (sport forması) holatining to‘laqonli rivojlanishi uzoq davom etadigan jarayon

hisoblanadi va yillik yoki yarim yillik tsikllarda ta'minlanishi mumkin. Yarim yillikka nisbatan kam muddatlarda esa, aftidan, katta mashg'ulot tsikllari uchun juda qisqadir (L.P.Matveev, 2001).

Biroq keyinchalik (80-90-nchi va keyingi yillar) ko'pgina sabablar tufayli sport taqvimi kengayib bordi, mas'uliyatli musobaqalar yilning ancha qismini egallay boshladi, muvaffaqiyatli startlarga tayyor turish cho'qqisi bitta-ikkita bo'lgan tayyorgarlikni tuzish tizimi tez o'zgaruvchan sport amaliyoti ehtiyojlarini qondira olmadi. Sport federatsiyalari, yirik musobaqalar tashkiliy qo'mitasi olimlarning sport musobaqalari tizimini sport mahorati paydo bo'lishining ob'ektiv mavjud qonuniyatlari, sport tayyorgarligini tuzish tamoyillari bilan uzviy bog'lash zarurati to'g'risidagi chaqiriqlariga befarq bo'ldilar. Har xil musobaqalar ommaviyligining oshishi, federatsiyalar, musobaqa tashkiliy qo'mitalari, televidenie, homiylar, hattoki mukofot olishga qiziquvchan sportchilarning tijorat manfaatlari shunga olib keldiki, har xil sport turlarida mas'uliyatli musobaqalar soni yilning 8-10 oyigacha bo'lgan muddatlarni qamrab ola boshladi [14,18,26,33,44,50].

Musobaqa amaliyotini vaqt oralig'ida kengaytirish va jadallashtirish zarurati yillik tayyorgarlikning davrlanish nazariyasini yanada rivojlantirishni ishonchli ilmiy bilimlarga tayanadigan ayrim nazariy echimlarni qayta ko'rib chiqishni taqozo etardi. Biroq shu mantiqan to'g'ri bo'lgan yo'l qator mutaxassislar tomonidan yuqori malakali sportchilar yillik tayyorgarligining tuzishga bo'lgan yangi yondashuvni shakllantirishga urinib ko'rish bilan almashtirildi. Unda yillik tayyorgarlikning davrlanishi inkor qilinib, yilning ko'p qismi davomida o'tkaziladigan va uzoq vaqt davom etmaydigan maxsus tayyorgarlik davrlari bilan almashinadigan musobaqalar soni ko'zda tutilgan edi [11,31,37,49].

Hozirgi paytda, deyarli ikki o'n yillik o'tib ketgandan so'ng (bu vaqt ichida ko'pgina murabbiylar va sportchilar shu yondashuvni amalga oshirishga ulgurib bo'ldilar) shu narsa oydinlashdiki, bu holda yilning ko'p qismi davomida

musobaqalarda qatnasha olish imkoniyatiga erishish musobaqaga tayyor turishning eng yuqori darajasiga chiqish hamda asosiy musobaqalarda yuqori natijalarga erishish ehtimolining keskin kamayishi, tayyorgarlik sifati va sport natijalari darajasining yomonlashishi, jarohatlanish xavfining oshishi bilan birga kuzatiladi. Hozirgi vaqtida avvallari davrlanish nazariyasini faol rad etib kelgan va zarurat bo‘lganda uning bazaviy qoidalarini qayta ko‘rib chiqish kerakligini qat’iy talab qilgan ko‘pgina mutaxassislar buni tan oldilar [17,23,31,46].

Bir vaqtning o‘zida davrlanish nazariyasining bazaviy qonunlari va zamonaviy sport musobaqlari taqvimi o‘rtasidagi qarama-qarshilikni engib o‘tishga imkon beruvchi yillik tayyorgarlikni tuzish metodologiyasini rivojlantirish yo‘llari izlana boshlandi [40].

So‘nggi 10-15 yil ichida bu borada ancha katta yutuqlarga erishildi. Boz ustiga, L.P.Matveev (1999) tomonidan ko‘p yillar mobaynida izchil targ‘ib qilib kelinayotgan sport mashg‘ulotining davrlanish nazariyasi yanada rivojlantirildi.

Bunga tizimli yondashuv nuqtai nazaridan sport tayyorgarligi nazariyasi va aloqador fanlar sohasidagi bilimlarni muntazam takomillashtirib borish va taqdim etish zarur ekanligini anglash yordam berdi.

Tizimli yondashuv sportda maxsus metodologik yo‘nalish sifatida 70-80 nchi yillarda keng joriy etila boshlandi. Shu jihatdan sportchilar tayyorlash sohasida to‘plangan ilmiy bilimlar va amaliy tajriba sintezi tizim hosil qiluvchi omil sifatida optimal musobaqa faoliyati tuzilmasini (Platonov, va boshq.) va unga mos bo‘lgan belgilangan sport natijasiga erishishni ta’minlovchi sportchi tayyorligining ko‘p darajali holatiga olib chiqdi (V.N.Platonov, 1986; B.N.Shustin, 1995). Bu musobaqa faoliyati tuzilmasi va sportchining tayyorgarlik tuzilmasining birligi hamda o‘zaro bog‘liqligi tamoyilini shakllantirishga imkon berdi. Mazkur tamoyil asosini musobaqa va mashg‘ulot faoliyatining o‘zaro bog‘liqligi hamda o‘zaro aloqadorligini aks ettiruvchi qonuniyatlar tashkil etadi. U sport tayyorgarligining boshqa tamoyillari yuklamani asta-sekin oshirib borish va maksimal yuklamalarga intilish birligi, yuklamalarning to‘lqinsimonligi va

variantliligi, tayyorgarlik bosqichining tsiklli tashkil qilinishi tamoyillarini rad etmay, balki yangicha qarashni hamda kengroq foydalanishni talab qiladi.

Xususan, musobaqa faoliyatining tarkibiy qismlari va sportchi tayyorgarligining har xil tarkiblari o‘rtasidagi pog‘onasimon munosabatlarni aniq bilib olish zarurati yuzaga keldi. Sportchilarning yillik tayyorgarligini tuzishda moslashishi nazariyasi yutuqlaridan, xususan, tayyorgarlik tarkiblarini e’tiborga olgan holda moslashish, moslashuvchanlikni yo‘qotish (yo‘q qilish) va qayta moslashish jarayonlarining shakllanish qonuniyatlariga taluqli bo‘lgan qismidan foydalanish zaruriyati ham kam ahamiyatga ega emas [13,15,26,27,38,42]. Buning hammasi yillik tayyorgarlikning davrlanish tizimi nuqtai nazaridan quyidagi xulosalarga olib keldi:

- «sportchining yuksak tayyorgarligi» va «yuqori natijalarga tayyor turish» (sport formasi) tushunchalarini farqlay bilish lozim;

- sportchilarning yuksak darajadagi tayyorgarligi etarlicha barqaror, uzoq vaqt shakllanishini taqozo etuvchi va keskin o‘zgarishlarga to‘qnash kelmaydigan tavsiflar harakat sifatlari, eng muhim funktional tizimlarning imkoniyatlari, texnik va taktik tayyorgarlikning umumiy darajasi bilan ta’minlanadi;

- yuqori natijalarga tayyor turish holati yuksak tayyorgarlik darajasi negizida ta’minlanadi va o‘ziga xos qurilmani nazarda tutadi. U sportchilarning maxsus jismoniy, texnik-taktik va psixologik tayyorgarligining har xil tomonlariga taalluqli bo‘lgan, etarlicha tez shakllanadigan tarkiblardan iborat. Ular muayyan vaziyat bilan uzviy bog‘lanadi va ularni tahlil qilishda sportchilarning musobaqa faoliyati (sportchining tayyorgarlik darajasi) samaradorligiga ta’sir qiluvchi tashqi omillarni, shuningdek, muayyan musobaqalar sharoitlari bilan bog‘liq bo‘lgan tashqi omillarni e’tiborga olish zarur;

- sportchi tayyorgarligini oqilona tuzish yoki sportchi tayyorgarligi darajasini to‘laqonli oshirishni, yoki uni nisbatan barqarorlashtirishni nazarda tutadi (bu yuksak natijalarni saqlab turish bosqichida turgan yuqori malakali

sportchilar uchun xos). Tayyorgarlik darajasidagi katta o‘zgarishlar, jumladan, uning o‘tish davrida keskin pasayishi maqsadga muvofiqdir;

- sportchining yuksak tayyorgarlik darajasi taraqqiy etishi, saqlanib turishi yoki yilning ko‘p qismi davomida 8-10 oygacha birmuncha o‘zgarib turishi mumkin. Bunday yondashuv L.P.Matveevning (1991) qarashlariga zid emas. Uning e’tirof etishicha, sport formasi tuzilmasida barqaror va o‘zgaruvchan tarkiblarni ajratish zarur. Barqaror tarkib sifatida bazaviy tarkiblar qatnashadi. Ular sport formasining mustahkam poydevorini tashkil etadi.

Sport formasi «sportchining uzoq vaqt saqlab turiladigan holati» sifatida namoyon bo‘ladi. Labil tarkiblar shunday tarkib hisoblanadiki, ular sportchining o‘z imkoniyatlarini oxirigacha ro‘yobga chiqarishga bo‘lgan tezkor tayyorligini belgilab beradi.

Bu tez kechadigan holatdir. Barqaror va o‘zgaruvchan tarkiblarning qonuniy o‘zaro aloqalari va o‘zaro ta’sirlari sport yutuqlari dinamikasini belgilab beradi (L.P.Matveev, 2001).

Shunday qilib, yillik tayyorgarlikni shunday tuzish imkoniyati yuzaga keladiki, u davrlanishning asosiy tamoyillarini amalga oshirish doirasida yutuqlarga tayyor turish holatiga bir necha bor va yilning har xil oylarida erishishga hamda bir vaqtning o‘zida yilning asosiy musobaqalariga yaqinlashib borgan sari natijalarning o‘sib borishini ta’minlashga imkon berishi lozim [12,18,37,38].

Ayni paytda shuni e’tiborga olish lozimki, yillik tayyorgarlikning davrlanishi yillik tayyorgarlikni bir va ikki tsiklli tuzish borasidagi an’anaviy sxemalardan uni farqlab turuvchi qator qat’iy qoidalarga amal qilinishini taqozo etadi [14,27,28,41]. Yuqori malakali sportchilarni tayyorlashda ulardan eng asosiylariga quyidagilarni kiritish mumkin:

- yuqori malakali sportchilarni tayyorlash tizimidan umumiylaytirish tayyorgarlik xususiyatiga ega (an’anaviy ma’noda sport turi bilan bog‘liq bo‘lmagan) ishni yo‘qotish, bazaviy xususiyatdagi tuzulmaviy elementlarda (davrlar, bosqichlar,

mezotsikllar) musobaqa faoliyati bilan uzviy bog‘langan va sifatlar hamda qobiliyatlarning bevosita yoki bilvosita rivojlanishiga yordam beradigan ishni rejalashtirish;

- tayyorgarlikning har xil tomonlarini (texnik, taktik, jismoniy, psixologik) takomillashtirish jarayonini musobaqa faoliyatining asosiy tarkiblarini takomillashtirish bilan integratsiyalashuvi butun yillik tayyorgarlik jarayonining strategik yo‘li hisoblanadi. Bunda yillik tayyorgarlik jarayonidagi ayrim bazaviy xususiyatga ega, keyingi maxsus tayyorgarlik uchun poydevor quriladigan mezotsikllar bundan mustasno; yil davomidagi sport mashg‘ulotlarini tuzish tizimi ko‘p jihatdan musobaqalarga va sportchi organizmining mavjud funktional imkoniyatlarini safarbar qilish, uning moslashish reaksiyalarini yanada rag‘batlantirish, musobaqa faoliyatining qiyin sharoitlariga nisbatan psixik chidamlilikni tarbiyalash, samarali texnik-taktik echimlarni ishlab chiqish sifatida musobaqa bevosita tayyorgarlik ko‘rishdan foydalanish xususiyatlarini belgilab beradi [10,16,19,29,45].

Zamonaviy amaliyotda musobaqa faoliyatini rejalashtirishda uchta asosiy yondashuvni ajratish mumkin.

Ulardan birinchisi sportchilarning ko‘proq startlarda qatnashib, har bir musobaqada yuqori natijalarga erishishga intilishlari bilan bog‘liq.

Ikkinci yondashuv kam shiddatli musobaqa amaliyotini nazarda tutadi, sportchilarning butun diqqati esa mavsumning eng asosiy musobaqalariga jalg qilinadi.

Uchinchi yondashuv keng, lekin qat’iy tabaqalashtirilgan musobaqa faoliyatiga tayanadi; tayyorgarlik, nazorat va yaqinlashtirilgan musobaqalar birinchi navbatda tayyorgarlik vositasi sifatida qo‘llaniladi; ularda maksimal natijalarga erishish vazifasi qo‘yilmaydi. Butun tayyorgarlik tizimi saralash va ayniqsa asosiy musobaqalarda yuqori natijalarga erishish zaruriyatiga qaratiladi.

Yuqori malakali sportchilar tayyorgarligida yillik mashg‘ulotni bitta makrotsikl (bir tsiklli), ikkita makrotsikllar (ikki tsiklli) va uchta makrotsikllar

(uch tsiklli) asosida tuzish keng uchraydi. Har bir makrotsiklda uchta davr ajratiladi - tayyorgarlik, musobaqa va o'tish. Mashg'ulot jarayoni ikkita va uchta tsiklli tarzda tashkil etilganda «qo'shaloq» va «uchlashgan» tsikllar deb nomlangan variantlar ko'pincha qo'llaniladi. Ushbu hollarda birinchi, ikkinchi va uchinchi mikrotsikllar o'rtasidagi o'tish davrlari ko'pincha rejalashtirilmaydi, oldingi makrotsiklning musobaqa davri esa keyingisining tayyorgarlik davriga silliq o'tib ketadi [16,44,].

Tsiklik sport turlari uchun umumiy qabul qilingan sport mashg'ulotining davrlanish tizimi taekvondo sport turlarining o'ziga xosligi tufayli bu sport turiga shu turishida ko'chirilishi mumkin emas [13,39,40,46].

Abdurasulova G.B., Nuritdinova Sh.N., Tajibaev S.S., Ko'palov S.U. ta'kidlashicha, yillik mashg'ulot tsikli (taekvondochilar, bokschilarda) kamida bir oy davom etadigan o'tish davrida faol dam olishdan so'ng boshlanadi.

Keyin tayyorgarlik davri keladi, uning davomiyligi kamida ikki oy va umumiy tayyorgarlik bosqichlaridan tashkil topadi. Ular tugashi bilan «boshlang'ich» sport formasining ishga tushishi hamda musobaqlarda qatnashish nazarda tutiladi.

Musobaqa davri 9 oy atrofida davom etadi. Uning davomida taekvondochilarining musobaqlarda qatnashishlari faol dam olish va navbatdagi musobaqalarga tayyorlanish uchun mashg'ulotlar bilan almashib turadi.

Musobaqalar o'rtasidagi oraliqlar quyidagi mikrotsikllarni o'z ichiga oladi: o'tish (faol dam olish) va tayyorgarlik. Musobaqalardan so'ng faol dam olish bosqichining davomiyligi olingan yuklamalarga va faoliyatning psixik zo'riqishiga; tayyorgarlik bosqichi va uning qismlarining davomiyligi esa oldinda turgan musobaqalar miqyosiga hamda qiyinligiga bog'liq bo'ladi. Yillik tsiklning bunday ko'p tsiklli davrlanishi umumiy qabul qilingan [12,23,25,33,36].

Taekvondochilar musobaqalarida Yakkama-yakka olishuv olib borish xususiyati shundaki, ular har bir olishuvga uning yakuni uchun to'liq mas'uliyat

bilan tayyorlanishlari lozim. Musobaqalar taqvimining zichligi esa sportchilarni uzoq vaqt mobaynida musobaqa oldi tayyorgarligini o'tkazishga majbur qiladi.

Shu bilan birga, Taekvondochilarda sport mashg'ulotining ko'p tsiklli davrlanishi kamchiliklardan holi edi, chunki tayyorgarlik bosqichi boshida katta hajmdagi yuklanamaning to'planib qolishiga yo'l qo'yilmasdi.

Bunday muammo asosan kam davom etadigan ko'p sonli tsikllardan iborat mashg'ulotga xosdir.

Shunday taxmin qilish mumkinki, ba'zi tsikllar miqdorining birmuncha kamayishi va ular davomiyligining oshishi mashg'ulot jarayonining optimallashishiga yordam beradi .

Sportchilar musobaqalar seriyasida ishtirok eta turib, bitta tayyorgarlik holatidan ikkinchi holatga o'tishlariga to'g'ri keladi katta darajaga ega bo'lgan bunday o'zgarishlar yillik tayyorgarlik tsikli davomida ko'p marta sodir bo'ladi [14].

Demak, yuqori malakali Taekvondochilarining musobaqalar taqvimi xususiyatlarini, shuningdek, ularning zichligini e'tiborga olib, ko'p tsiklli tayyorgarlikda tana og'irligini oqilona tartibga keltirish bilan mashg'ulot jarayonini ilmiy asoslangan holda rejalashtirish alohida ahamiyat kasb etadi [18,19,34,41,51].

## **1.2. Yillik tayyorgarlik tsiklida Taekvondochilarining psixik holati**

Sportchining psixikasi mashg'ulot va musobaqa faoliyati jarayonida tashqi dunyo bilan o'zaro faol aloqada bo'lgan sharoitdagina takomillashib boradi. Sportda muvaffaqiyat qozonish ko'p jihatdan sportchining individual psixologik xususiyatlariga bog'liq, muayyan sport turlari esa unga ma'lum bir talablar qo'yadi va shu bilan birga musobaqa faoliyatini muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun zarur bo'lgan shaxs sifatlarini shakllantiradi [13,30,44].

Yuqori malakali sportchilar shaxsining xususiyatlarini tekshirish shuni ko'rsatadiki, ular malakasi pastroq sportchilar, shuningdek, sport bilan shug'ullanmaydigan shaxslarga qaraganda hamma kuchli sportchilar uchun xos bo'lgan quyidagi xarakterga [16, 18] egadirlar:

- ustunlik va ijtimoiy ishonch hissi;
- o'zbilarmonlik va o'z huquqlarini himoya qilishga yuksak darajada tayyor turish;
- sabot;
- kamgaplik;
- emotsiunal chidamlilik;
- yuqori darajada maqsadga intiluvchanlik;
- ekstavertlik;
- musobaqaga xos tajovuzkorlik.

Yuqori malakali sportchilarga o'rtacha yoki yuqori bo'lmanan darajadagi sportchilarga nisbatan samarali bilish faoliyati xosdir.

Ushbu faoliyat diqqatning o'tkirligi, vaziyatni idrok etish va baholashga bo'lgan yuqori qobiliyatda, xavotirlanish, tashvishlanish hissini, yuzaga keladigan qiyinchiliklarni engib o'tish ko'nikmasida namoyon bo'ladi. Ayni chog'da juda o'tkir raqobatchilik qilish hissi, ustunlikni sezish va o'zbilarmonlik, o'jarlik jamiyatga qarshi xulqiy reaktsiyalari orqali xavflidir .

Ayrim shaxsiy sifatlar va har xil sport turlaridagi natijalar o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni tekshirish shuni ko'rsatdiki [16,22,29], fazilat qirralari sportchining mashg'ulot va musobaqa faoliyati natijalarini har doim ham aniq belgilab bermaydi.

Kompleks psixik sifatlar sport yutuqlari darajasi bilan yaqindan bog'liq. Psixik sifatlar murakkab tuzilishga, har xil sport turlari uchun xos bo'lgan mashg'ulot va musobaqa faoliyatida namoyon bo'lish xususiyatlariga, takomillashtirish vositalari va metodlariga ega.

Iroda - psixik sifatlardan biri bo'lib, inson ongining faol tomoni hisoblanadi. U aql va sezgi bilan birgalikda uning murakkab sharoitlardagi xulqi va faoliyatini boshqaradi. Iroda uchta tarkibdan iborat:

- 1) bilish - to'g'ri echimlarni izlash;
- 2) emotsiyal - birinchi navbatda, faoliyatning axloqiy motivlari asosida o'zini ishontirish;
- 3) ijro etish - ongli tarzda o'zini ishontirish orqali echimlarning amalda bajarilishini boshqarish.

Irodaviy harakat o'z tuzilishiga ko'ra maqsad, motivlar kurashi, unga erishish yo'llari va vositalarini tanlash, qaror qabul qilish va uni amalda bajarishdan iborat.

Harakat turli xil sharoitlarda amalga oshiriladi, ya'ni qaror qabul qilishning o'zi etarli bo'lgan sharoitdan boshlab (bundan so'ng harakat go'yoki o'z-o'zidan amalga oshadi) to irodaviy qarorni amalga oshirishga kuchli qarshilik to'sqinlik qilayotgan sharoitlar bilan yakunlanadi. Bunda maxsus sharoitlarda uni engib o'tish va amalga oshirish uchun belgilangan maqsad zaruriyati yuzaga keladi. Aynan iordaning bu oxirgi namoyon bo'lishlari mashg'ulot va musobaqa faoliyati uchun xos bo'lgan ko'pgina vaziyatlar uchun o'xshashdir [10].

Har xil sport turlarining o'ziga xos xususiyatlari irodaviy sifatlarda, ularning musobaqa faoliyatida namoyon bo'lish xususiyatlarida jiddiy iz qoldiradi. Li Chjon Ki (2003.) shu narsani aniqlaganki, har bir sport turi vakillarida o'zining etakchi irodaviy sifatlari, ularga yaqin va ularni qo'llovchi hamda butun tuzilmani birlashtiruvchi sifat - maqsadga intiluvchanlik mavjud.

Zamonaviy sportdagi yuklamalar, musobaqlarda yuqori darajadagi raqobat shunga olib keladiki, sportchi katta stress holatlariga duch keladi. U har xil psixik ko'rinishlarga ega bo'ladi. Xavotirga tushish, tashvishlanish, qo'rquv fiziologik o'zgarishlarni tezlashtirib yuboradi. Buning natijasida koordinatsion qobiliyatlar darajasi pasayadi, mushak zo'riqishi ortiqcha oshib ketadi, toliqish rivojlanadi, tiklanish reaksiyalari sekinlashadi, diqqatning jamlanishi yomonlashadi.

O‘z navbatida, bu o‘zgarishlar teskari aloqa tamoyiliga binoan sportchining diqqatiga, uning sezgilarini, tafakkuri, baholashlariga ta’sir qiladi. Shu orqali stressning salbiy ta’siri yanada ortadi. Stressning salbiy ta’siri uning mashg‘ulot va musobaqa faoliyatining har xil tavsiflariga ta’sir qilishi bilan cheklanmaydi, u sportda jarohat olish ehtimolining keskin o‘sishida namoyon bo‘ladi [45]. Shu sababli stressni engib o‘tishga bo‘lgan qobiliyatlarni rivojlantirish sportchi psixologik tayyorgarligining eng muhim tomoni sanaladi. Bunda har xil turdagि psixologik aralashuvlardan foydalanish zarur. Sportchining o‘zi albatta faol qatnashishi, har tomonlama ijtimoiy himoyani anglashi lozim .

Ko‘pgina sport turlari uchun og‘riqqa nisbatan bardoshlik psixik tayyorgarlikning eng muhim tomoni sanaladi. Chidamlilikni namoyon qilish talab etiladigan tsiklik sport turlarida, shuningdek, to‘qnashuvli taekvondo wtf turlarida, kurash turlarida, boksda ixtisoslashuvchi sportchilarning boshqa sport turlarida ixtisoslashayotgan sportchilarga nisbatan yuqori darajada og‘riqqa bardosh berish qobiliyatiga ega ekanliklari isbotlangan [17,42].

Yana shu narsa aniqlanganki, og‘riqqa bardosh bera olish sportchilarning malakasiga va tayyorgarligiga bog‘liq.

Katta yuklamalarning muntazam qo‘llanilishi, yuqori darajadagi funksional tayyorgarlik og‘riqqa bardosh bera olish qobiliyatining oshishi bilan kuzatiladi. Dam olish davrlari, kichik yuklamalar bilan o‘tkaziladigan mashg‘ulotlar, sportchilar funksional imkoniyatlarining pasayishi sportchilarning og‘riqli sezgilarini engib o‘tish qobiliyatları pasayishi bilan kuzatiladi [16,44].

Umuman olganda, psixologik tayyorgarlik sportchining aqliy qobiliyatlarini namoyon qilishi: mashg‘ulot va musobaqalar jarayonida vazifalarni samarali hal etish uchun diqqatni jamlay olish ko‘nikmasi, bilimlarni samarali idrok eta olish, ayniqsa murakkab vaziyatlarda mantiqan, izchil va nostandard tarzda fikr yurita olish; kuzatuvlar va idrok natijasida olingan axborotni tezda qayta ishlay olish va uni tegishli harakatlarda amalga oshira bilish qobiliyati bilan bog‘liq.

Sportchining qabul qilingan tayyorgarlik metodikasiga bo‘lgan ishonchi mashg‘ulot dasturlarini samarali bajarishda katta ahamiyatga ega. Bunday ishonch murabbiy obro‘sni, sportchining bilimdonligi, uning psixologik va jismoniy holati, ish qobiliyati, yuklamalarga bardosh bera olish qobiliyati, uyqu, mashg‘ulotlarda psixologik muhit, kayfiyat ta’sirida shakllanadi.

### **1.3. Taekvondochilarning ko‘p tsikllik tayyorgarligi xususiyatlarini e’tiborga olgan holda tiklanish vositalari va metodlari**

Sport nazariyasi va amaliyotida organizmning funktsional imkoniyatlarini va jismoniy ish qobiliyatini oshirish muammosi haqli ravishda eng muhim muammolardan biri hisoblanadi [9,12,22,33,36,38,42,47,48].

Bunda shuni e’tiborga olish lozimki, ko‘pgina sport turlarida qo‘llaniladigan yuklamalarning erishilgan yuqori darajasi mashg‘ulot hajmlarini oshirish yo‘li bilan natijalarning yanada o‘sishiga to‘siq bo‘ladi. Shundan qo‘sishimcha omillar kompleksidan foydalanish zarurati dolzarb masalaga aylanadi. Bu omillar yuklamalarning organizm tomonidan yanada maqbulroq qabul qilinishini ta’minlaydi. Bunday yuklamalar orasida tiklanish jarayonlariga ularni tabiiy rag‘batlantirish orqali faol ta’sir ko‘rsatish birinchi darajali ahamiyatga ega bo‘lishi mumkin. Ushbu fikr fiziologik tadqiqot natijalari bilan ham tasdiqlanadi. Ular tiklanishning kechish jarayoni ish qobiliyatining o‘sishini ham, va, aksincha pasayishini ham ta’minlashini ishonarli tasdiqlaydi.

Tiklanish tizimi uni amalga oshirishning tashkiliy shakllarini, tiklanishning mos vositalarini tanlashni, ular samaradorligini nazorat qilishni o‘z ichiga oladi. Shu bilan birga, sport ish qobiliyatini tiklash vositalaridan foydalanish asosiy 3 guruh vazifalar kompleksining maqsadli hal etilishini taqozo qiladi [19,27,30,43,48]:

1. Asosiy yuklamalarni ko‘taruvchi va ish qobiliyatini chegaralovchi organizmning funktsional tizimi bo‘g‘inini aniqlash, shuningdek, qo‘llaniladigan

tiklanish vositalari yordamida tezlashtirilgan tiklanish jarayonlarining geteroxron tarzda kechishini e'tiborga olish.

2. Tiklanish vositalari kompleksining ayrim tarkiblaridan, muayyan vaziYatlarda ularni kompleks holga keltirish variantlari turlaridan foydalanishning optimal texnologiyasini ishlab chiqish va tanlash.

3. Tiklanish vositalari komplekslarining samaradorligini nazorat qilish hamda sport mashg‘uloti tizimida ularni qo‘llashning tashkiliy shakllarini takomillashtirish metodlarini tanlash.

Hozirgi paytda tiklanish vositalarining uchta asosiy guruhi nazariy jihatdan asoslab berilgan: pedagogik, psixologik va tibbiy-biologik. Muayyan yuklamaga, mashg‘ulot va tiklanish bosqichiga sportchining salomatlik holatiga, uning tayyorgarlik darajasi va individual xususiyatlariga, sport turiga qarab ulardan umumiy tarzda foydalanish shaxsan tiklanish tizimini tashkil etadi.

Jismoniy harakatlarni, R.A.Piloyan, A.D.Suxanov (1999) fikricha, asosiy deb hisoblash lozim, chunki tiklanishni rag‘batlantirish uchun samarali tibbiy-biologik vositalar qo‘llanilmasin, ular faqat yordamchi vositalar sifatida qaralishi mumkin, chunki ular yuklamalar oqilona qo‘llanilgandagina tiklanish jarayonlarining tezlashishiga va sport natijalarining oshishiga yordam beradi. O‘z navbatida, pedagogik vositalar mashg‘ulotlar va sportchining kun tartibini to‘g‘ri tuzish hisobiga tiklanish jarayonlarining samarali kechishini ta’minlaydi.

Suzuvchilar, poygachi chang‘ichilar, velopoygachilar, konkida yuguruvchilar, og‘ir atletikachilar, gimnastikachilarning mashg‘ulot va musobaqa yuklamalaridan so‘ng tiklanish jarayonlarini o‘rganish natijasida ularning harakat aktining tuzilishi, mushak faoliyatining rejimi, bir xil bo‘lmagan energetik yo‘nalishi, mikrotsikllarning har xil tuzilishiga (jumladan, tiklanishning oxirgi bosqichlarida) qarab tanlab ta’sir qilishi aniqlangan. Shuningdek, mashg‘ulot vositalari va yuklama kattaligi nisbatlariga qarab turli xil tiklanish vositalarining (autogen mashq, faol va sust dam olish, kombinatsiyalashgan massaj, ta’sir oqibatidagi uyqu, sauna) tanlab ta’sir ko‘rsatishi isbotlangan .

Psixologik tiklanish vositalari ham o‘ta muhimdir, chunki mashg‘ulotlar va ayniqsa musobaqalar vaqtida asab-psixik zo‘riqish va psixik toliqish darajasining pasayishi fiziologik tizimlar hamda ish qobiliyati tiklanishining yaxshi kechishi uchun zamin yaratadi [35,36].

Psixik zo‘riqishni boshqarishning asosiy vositalari ikkita guruhga ajratiladi: faol va sust. Faol vositalar guruhiga mushaklar guruhini bo‘shashtirishga yo‘naltirilgan ayrim mashqlar, shuningdek, ularning komplekslari; mimika mashqlari; psixogigiena vositalari va autotrening elementlari; ideomotor mashqlar kiradi. Sust vositalar guruhi sportchilarning ish va dam olish rejimini tashkil qilish bilan bog‘liq bo‘lgan tadbirlarni o‘z ichiga oladi [11,18,49].

Psixik funktsiyalar va harakat ish qobiliyati har xil yo‘nalishdagi mushak mashqlari ta’sirida jismoniy tayyorgarlik darajasi bir xil bo‘lmagan shaxslarda, shuningdek, tanlangan sport turi bilan shug‘ullanuvchi sportchilarda bir xil o‘zgarmaydi va ishdan keyingi davrda fazali siljishlar bilan tavsiflanadi. Jumladan, nisbatan oddiy (oddiy reaksiya va tanlash reaksiyasi) va ancha murakkabroq psixik funktsiyalarda (mantiqiy harakatlar va harakatni o‘zgartirish) tiklanish jarayonlari har xil darajadagi faollik bilan kechadi. Undan tashqari, bellashuvdan so‘ng zo‘riqish holatidan chiqib ketish fiziologik tarkibidan ko‘ra ko‘proq psixik tarkibiga binoan uzoqroq kechadi.

Jismoniy yuklamalardan so‘ng saunaning qo‘llanilishi kuchning tiklanishini ancha tezlashtiradi. Bu ergometrik tadqiqotlar natijasida aniqlangan. Masalan, mashg‘ulotlardan so‘ng sportchilarda ish qobiliyatining 34,6% ga pasayishi kuzatiladi, 10 minutli saunadan keyin esa ish qobiliyatining dastlabki darajagacha tez tiklanishi va hattoki 10% ga oshishi sodir bo‘ladi. O‘z navbatida, tiklanish jarayonlarining tezlashishi biokimyoviy ko‘rsatkichlarning o‘zgarishi, jumladan, qonda sut kislotasining mashg‘ulotlardan keyin o‘rtacha 14,1% dan saunadan so‘ng 19,8% gacha tez kamayishi bilan tasdiqlanadi. Shuningdek, musobaqalar boshlanishidan kamida 10-12 soat oldin qo‘llanilgan sauna ish qobiliyatiga ijobiy ta’sir qilishi aniqlangan [45].

Taekvondochi tomonidan olingan jismoniy va psixik yuklamani, shuningdek, ma'lum bir tiklanish vositalari ta'siridan keyin o'ziga xos xususiyatlarni e'tiborga olgan holda tiklanish tadbirlarining maqsadli o'tkazilishini o'rgana turib, E.I. Glebov, CHoy Sung Mo.(2002) shuni aniqlaganki, taekvondoda tiklanish vositalaridan foydalanish masalalarini hal etish uchun kompleks yondashuv eng oqilona hisoblanadi.

Psixik zo'riqishli mashg'ulot yuklamalaridan so'ng psixik toliqishni yo'qotish va tiklanish jarayonlarini tezlashtirish uchun psixik-mushak mashqi (tinchlantiruvchi variant), elektr uyqu seanslari, iliq archali vannalar samarali yordamchi vositalar sanaladi .

Tadqiqotlarning ko'rsatishicha, 5-7 kunlarda taekvondochilarining tayyorgarlik holatini ifodalovchi ko'pgina jismoniy va psixik ko'rsatkichlar musobaqaga tayyor turish holatiga yaqinlashadi.

Mashg'ulotlardan keyingi ta'sirlarni tavsiflash uchun vegetativ funktsiyalarning almashinuv jarayonlarini tahlil qilish bilan bir qatorda sport ish qobiliyatini aniqlashga qaratilgan tadqiqotlar alohida qiziqish uyg'otadi. Jumladan, katta yuklamali mashg'ulotlardan so'ng ish qobiliyati uchinchi-beshinchi kunlarga kelib tiklanadi .

Sport amaliyoti, shuningdek, shiddatli mushak ishidan keyin ayrim funktsiyalar tiklanishning 6-8 sutkagacha cho'zilib ketishini ko'rsatuvchi omillarning tahlili Gippenreytorga quyidagi xulosa chiqarishga imkon berdi, ya'ni sport ish qobiliyatini oshirish maqsadida ma'lum bir tayyorgarlik bosqichlarida ba'zi funktsiyalarning to'liq tiklanib ulgurmagan zamirida mashq qilish lozim [6,27].

Katta yuklamadan keyingi sezilarli ta'sir 5-6 kun davom etadi, boz ustiga, birinchi 1-2-nchi kunlari ish faoliyatining pasayib ketishi, 3-nchi va 4-nchi kunlar ish qobiliyatining dastlabki darajagacha ko'tarilishi va 5-chi hamda 7-chi kunlari superqoplanish bilan kuzatiladi .

Maksimal yuklamadan so‘ng maxsus o‘rtacha yuklamalarning tiklanish xususiyati va davomiyligiga ta’sir ko‘rsatishining umumiy ish qobiliyati, qonning oqsil manzarasi, Cho’y Sung.Mo.bo‘yicha nisbatan tinch sharoitlarda energiya sarfi ma’lumotlari bo‘yicha ko‘rsatkichlari katta qiziqish uyg‘otadi. Sub’ektiv baholar bo‘yicha taekvondochilar ustidan kuzatuv maksimal yuklamagacha olib borildi va undan so‘ng 7 kun davomida ko‘pchilik sportchilar tiklanishning 4-chi va 5-chi kunlarida maksimal yuklamani bajarishga qodir bo‘ldilar, biroq hatto 7-chi kunda ham ish qobiliyati dastlabki darajagacha tiklanmadi. Undan tashqari, ichki muhit ko‘rsatkichlari maksimal yuklamadan so‘ng gomeostazning ancha buzilishini ko‘rsatdi. Maksimal yuklamadan keyin 6 sutka davomida me’yoriga keldi, bu globulinlarning Yanada oshganligida namoyon bo‘ldi. Demak, maksimal yuklamadan keyin 4-chi va 5-chi kunlar davomida mashg‘ulotlar shiddatini birmuncha kamaytirish lozim, chunki maxsus o‘rtacha yuklamalar bu davrda xuddi katta yuklamalar singari ichki muhitning shu kabi o‘zgarishlarini keltirib chiqaradi.

#### **1.4. Jismoniy ish qobiliyati sportchilar tayyorgarligi omili sifatida**

Jismoniy ish qobiliyatining bir qancha ta’riflari mavjud: «Bu insonning muayyan jismoniy faoliyatni bajarish imkoniyatidir». S.B.Tixvinskiy, S.V.Xrushchev (1991) jismoniy ish qobiliyati deganda kishi funktsional imkoniyatlarining ko‘p qirrali ifodasi deb tushunish kerakligini tavsiya etadilar. U gavda tuzilishiga, energiya mahsuloti shiddati va mexanizmlariga, asab-mushak koordinatsiyasiga, tayanch-harakat apparatining holatiga bog‘liq. Tor ma’noda mualliflar jismoniy ish qobiliyati deganda kardiorespirator tizimning funktsional holatini tushunishadi. N.I.Volkov, S.P.Semenov, A.A.Bekreev jismoniy ish qobiliyatining energetik omilini (aerob va anaerob tarkiblarini) ajratishni taklif etganlar. U ushbu omilning yuqori darajada chidamlilikni talab qiluvchi

mashqlardagi alohida ulushni ta'kidlab o'tgan. Organizm aerob imkoniyatlarining eng muhim mezonini sifatida kardiorespirator tizimning funktsional holati ko'rsatkichi sanalgan kislorodni maksimal iste'mol qilish (KMIQ) ko'rsatkichini ajratish qabul qilingan.

Aerob mahsuldarilikni bilvosita baholash maqsadida ish shiddati kattaligidan foydalaniladi. Unga tomir urishi minutiga 170 zarba bo'lganda erishish mumkin. Bu muammo V.L.Karpman, Z.B.Belotserkovskiy, I.A.Gudkov , L.M.Kulikov, V.V.Ribakov (1999) ishlarida keng rivoj topdi. Mualliflar jismoniy ish qobiliyati deganda berilgan parametrlarda va muayyan sharoitlarda insonning kasbiy faoliyatni bajara olish qobiliyatini tushunishni taklif qiladilar. Ular ish qobiliyatining to'g'ridan-to'g'ri va bilvosita ko'rsatkichlarini farqlaydilar. Mualliflarning [48,49] e'tirof etishlaricha, ish qobiliyatining to'g'ridan-to'g'ri ko'rsatkichlari bu shunday ko'rsatkichlarki, ular sportchilarning sport qobiliyatlarini baholashga imkon beradi (son jihatdan metrlar, sekundlar, kilogrammlar, ochkolar va h.k. va sifat jihatdan bu muayyan jismoniy mashqlarning ishonchli va aniq bajarilishi).

Shu sababli ish qobiliyatining to'g'ridan-to'g'ri ko'rsatkichlarini tekshirishga qaratilgan barcha metodikalar miqdor, sifat va kombinatsiyalashgan ko'rsatkichlarga bo'linadi. Kombinatsiyalashgan metodikalar sport faoliyatining unumdarligi, ishonchliligi va aniqligini baholashga imkon yaratadi [50].

Ish qobiliyatining bilvosita mezonlari, mualliflarning [29,38,39] fikricha, organizmning muayyan yuklamaga nisbatan reaksiyasi bo'lib, bu ish individga qanday fiziologik qiymatga ega ekanligini ko'rsatadi. Undan tashqari, mualliflar haqli ravishda e'tirof etadilarki, ish qobiliyatining bilvosita ko'rsatkichlari uning to'g'ridan-to'g'ri mezonlariga nisbatan faoliyat jarayonida ancha erta pasayadi. Shu sababli ular bashoratlovchi axborot berish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Hozirgi paytda muayyan sport faoliyatiga moslashish mexanizmlarini o'rghanishda, toliqishning rivojlanishini baholashda ular keng qo'llanilmoqda. V.A.Karpman,

Z.B.Belotserkovskiy, I.A.Gudkov ishlarida jismoniy ish qobiliyatini testlash tamoyillari va metodlari batafsil yoritib berilgan.

Sport tibbiyoti amaliyotida yurak qisqarish chastotasi (YUQCH) bo‘yicha jismoniy ish qobiliyatini testlash keng tarqalgan. Ushbu tanlov, bir tomondan, ushbu fiziologik parametrning qulay qayd etilishi bilan bog‘liq, boshqa tomondan YUQCH bajariladigan mexanik ish shiddati hamda yuklama paytida iste’mol qilinadigan kislorod miqdori bilan to‘g‘ridan-to‘g‘ri bog‘liq .

Ko‘p sonli tadqiqotlar o‘zgarishlarning o‘xshashligini ko‘rsatdi. Bitta shiddat zonasiga kiruvchi har xil sport turlari vakillarida ular ko‘pgina ko‘rsatkichlar bo‘yicha farq qildi. Kislorodga bo‘lgan talab, kislorod yutish, yurakning minutlik hajmi, kislorod qarzi, yurakning zarb hajmi, YUQCH, arterial bosim, biokimyoviy ko‘rsatkichlar va h.k. shunday ma’lumotlar jumlasiga kiradi .

Murakkab koordinatsiyali sport turlariga badiiy va sport gimnastikasi, konkida figurali uchish, suvga sakrash, chang‘i va elkanli sport turlari kiradi Taekvondochilar guruhini taekvondo turlari, boks, qilichbozlik birlashtiradi. Bu guruh sport turlari uchun harakat sifatlarining kompleks holda namoyon bo‘lishi xosdir.

Taekvondochilarining hamma turlari uchun vaziyatning doimiy ravishda o‘zgarib turishi xos, shu sababli ish shiddati va energiya sarfi doimo o‘zgarib turadi. Bokschilarning faoliyati o‘zgaruvchan shiddatli, atsiklik xususiyatga ega tezlik-kuch dinamik ishdan iborat. U maxsus chidamlilikni, asab jarayonlarining yuqori qo‘zg‘aluvchanligini, mos harakatlarni dasturlashtirishda tarqalishni taqozo etadi. Jang samaradorligi harakat apparatining proprioretseptorlariga va ko‘z to‘r pardasi retseptorlaridan olinadigan axborotga bog‘liq. Muvozanatni saqlash va harakatlarni aniq bajarish uchun vestibulyar apparatning yuqori darajadagi funktsional turg‘unligi zarur bo‘ladi. Tana qismlariga muntazam ravishda zarba berish bilan bajariladigan yuklamalar shunga olib keladiki, bokschilarda, odatda, hujumlarni tez-tez qabul qilib oladigan teri qismlarining og‘riqni sezuvchanligi

hamda badan sezgilar birmuncha pasayadi. Bokschining mashg‘ulotlari kuch, tezkorlik va maxsus chidamlilikning rivojlanishiga yordam beradi.

Bokschilar uchun asab jarayonlarining yuqori harakatchanligi va vestibulyar apparatning funktsional turg‘unligi xosdir. Nafas olishga bo‘lgan yuqori talablar nafas olish mushaklarining rivojlanishiga sabab bo‘ladi. Bokschilarda o‘pkaning tiriklik sig‘imi 4500 ml ni tashkil qiladi. Maksimal o‘pka ventilyatsiyasi 80-100 l/min. KMIQ o‘rtacha 45 l/min. Biroq yuqori malakali bokschilarda ba’zan minutiga 6,5 l ga etadi. Jang davomida energiya sarfi minutiga 15-20 kkal ni tashkil etishi mumkin, raund davomida umumiy energiya sarfi o‘rtacha 200-250 kkal ga etadi. Bokschilarda tinch holatda uncha sezilarli bo‘limgan bradikardiya kuzatiladi, yuklamalarda YUQCH minutiga 200 zarbadan oshadi. Musobaqalarda va jang oldidan emotsional qo‘zg‘aluvchanlik organizm hamma tizimlarining funktsional holatida katta o‘zgarishlarni keltirib chiqaradi. Jangdan so‘ng sportchilarda sut kislotasi to‘planishi ortadi va ishqoriy zahira kamayadi .

Mashg‘ulot jarayonida taekvondochilarining mushaklari asosan anaerob sharoitlarda ishlashga moslashadi, biroq kislorodni maksimal iste’mol qilish ham katta ahamiyatga ega. taekvondochilarga xos bo‘lgan raqib bilan bevosita qattiq to‘qnashuv sharoitida olib boriladigan musobaqa faoliyatining o‘ziga xos xususiyati sportchi shaxsiga, asab tizimi xususiyatlariga, o‘z hissiyotlarini boshqara olish, shuningdek, hakamlarning har doim ham to‘g‘ri qaror qabul qilmasliklariga va raqibning qo‘polliklariga munosib qarshilik qila olish ko‘nikmasiga yuqori talablar qo‘yadi.

Ushbu muammoni ko‘rib chiqayotib, «jismoniy ish qobiliyati» atamasini har xil tushunish tufayli ko‘pincha qiyinchiliklar yuzaga kelishiga e’tibor qaratish lozim. Bu sohada V.A.Karpman, Z.B.Belotserkovskiy va I.A.Gudkov tomonidan fundamental tadqiqotlar olib borilgan bo‘lib, u jismoniy ish qobiliyatini organizmning maksimal ishga bo‘lgan qobiliyati deb ta’riflaydilar. Boshqa

tadqiqotchilar jismoniy ish qobiliyatini motiv harakatlarni amalga oshirishga tayyor bo‘lish (13) yoki organizmning maksimal jismoniy ishini uning har qanday ko‘rinishida bajara olish imkoniyati sifatida yoxud maksimum energiyani rivojlantirish va uni tejab sarflagan holda oldinga qo‘yilgan maqsadga erishish qobiliyati sifatida e’tirof etadilar.

S.Kozlovski fikricha, jismoniy ish qobiliyati bu tez oshib boruvchi toliqishsiz va uning oqibatida yuzaga keladigan organizmdagi chuqr o‘zgarishlarsiz og‘ir hamda uzoq vaqt davom etadigan jismoniy ishni bajara olish qobiliyati, shuningdek, ish tugagandan so‘ng gomeostazning mumkin bo‘lgan buzilishlarini tez bartaraf etish qobiliyatidir. Muallifning e’tirof etishicha, bajarilgan ish samaradorligi to‘g‘risida gapirayotib, yuqori natijalarga erishish uchun organizm «sarflagan» «fiziologik qiymat»ni ham e’tiborga olish lozim. Ish qobiliyati qancha yuqori bo‘lsa, bu «qiymat» shuncha past bo‘ladi. Masalan, jismoniy yuklamalar vaqtida yurak qisqarish tezligi va nafas olish qancha kam oshsa, ish qobiliyati shuncha yuqori bo‘ladi.

Jismoniy ish qobiliyati inson funksional imkoniyatlarining integrativ ko‘rinishi hisoblanadi va bir qator ob’ektiv omillar bilan ifodalanadi. Ularga quyidagilar kiradi: gavda tuzilishi va antropometrik ko‘rsatkichlar, aerob va anaerob yo‘llar bilan energiya mahsuloti mexanizmlarining shiddati, sig‘imi va samaradorligi, mushaklar kuchi va chidamliligi, neyromushaklar koordinatsiyasi, tayanch-harakat apparati holati (jumladan, egiluvchanlik). Bu erga endokrin tizimi holatini ham kiritish mumkin. Tor ma’noda jismoniy ish qobiliyati deganda kardiorespirator tizimning funksional holati tushuniladi.

Jismoniy ish qobiliyatining ergometrik va tibbiy (fiziologik, biokimoviy, gemotologik) ko‘rsatkichlari farqlanadi. Uni baholash uchun uzoq vaqt davom etadigan testlashda shu ko‘rsatkichlar yig‘indisidan, Ya’ni bajarilgan ish natijasi (ish shiddati, vaqt, kuch va h.k.) va organizm ayrim tizimlarining ushbu yuklamaga moslashish darajasi yig‘indisidan foydalilanadi. Ommaviy tekshiruvlarda aerob shiddat maksimumini yoki kislorodning iste’mol qilinishini

aniqlash bilan ko‘pincha cheklaniladi. Uni ish qobiliyatining eng asosiy omili deb hisoblash mumkin. Biroq ayrim omillar darajasiga qarab umuman jismoniy ish qobiliyati to‘g‘risida fikr yuritib bo‘lmaydi. Buning uchun uning tarkibiy qismlarini kompleks holda baholash taqozo etiladi. Bunda omillar qancha ko‘p e’tiborga olinsa, tekshiriluvchining ish qobiliyati to‘g‘risidagi tasavvur shuncha aniqroq bo‘ladi. Jismoniy tarbiya bilan shug‘ullanuvchi sog‘lom kishilarni tekshirishda kamida antropometriya, aerob shiddat maksimumi va mushak kuchini o‘lchash amalga oshiriladi. Faqat bitta alohida ko‘rsatkich, masalan, aerob shiddat maksimumi yoki kislorodning iste’mol qilinishi ( $KMIQ$  yoki  $VO_{2 \text{ max}}$ ),  $W_{170}$  ( $PWC_{170}$ ) ko‘rsatkichi asosida jismoniy ish qobiliyatini baholash to‘g‘ri deb tan olinishi mumkin emas.

Jismoniy ish qobiliyati muammosi sportda alohida o‘rin tutadi, chunki har qanday jismoniy mashq sportchining ish qobiliyatini namoyon qilishi hisoblanadi. Jismoniy ish qobiliyati umumiy jismoniy tayyorgarlikda, ya’ni tayyorgarlik (jismoniy, texnik, taktik, psixik) natijasida sportchi egallagan holatda aks etadi. Bunday tayyorgarlik musobaqa faoliyatida ma’lum bir natijalarga erishishga imkon yaratadi. Sport turining o‘ziga xos xususiyatiga qarab jismoniy tayyorgarlik ko‘p yoki kam darajada sportchilarning mashqlanganligiga (jismoniy tayyorgarlik darajasi) va u orqali sport natijalariga ta’sir qiladi. Shuning uchun sportchilar tanlangan sport turiga mos ravishda ma’lum darajada jismoniy ish qobiliyatiga ega bo‘lishlari kerak. Sport natijalari va sport-pedagogik nazorat paytida olingan ma’lumotlar bilan bir qatorda jismoniy ish qobiliyatini aniqlash sportchining tayyorgarlik holatini baholash va uning mashg‘ulot jarayonini boshqarish uchun zarurdir.

Umuman olganda, yuqori jismoniy ish qobiliyati yaxshi mashqlanganlik, ya’ni tanlangan sport turida yuksak natijalarini ko‘rsata olish imkoniyati garovidir.

### **Birinchi bob bo‘yicha xulosalar**

1. Maxsus adabiyotlarning tahlili, mutaxassislar bilan suhbatlar, pedagogik kuzatuvalar shuni ko‘rsatdiki, hozirda yuqori malakali sportchilarni tayyorlash

tizimini takomillashtirishga bag‘ishlangan ishlar soni juda ko‘p. Turli tayyorgarlik bosqichlarida taekvondochilarning texnik-taktik mahoratlarini takomillashtirish jarayonini optimallashtirishga qaratilgan metodlar va vositalar ishlab chiqilgan va tajribada asoslab berilgan.

2. Sportchilarning yillik tayyorgarlik tsikli bitta makrotsikl (bir tsiklli), ikkita makrotsikl (ikki tsiklli) va uch makrotsikllar (uch tsiklli) asosida tuziladi. Biroq ushbu davrlanishni taekvondo sport turlarining o‘ziga xos xususiyatlarga ega ekanligi tufayli ularga to‘g‘ridan-to‘g‘ri ko‘chirib bo‘lmaydi.

Taekvondoda sportchilar tayyorgarligining ko‘p tsiklli davrlanishi qabul qilingan. Har bir tsikl uchta davrdan iborat tayyorgarlik, musobaqa va o‘tish. Ular bir yil davomida 6-7 marta takrorlanadi.

3. Boks, kurashga oid maxsus adabiyotlarda tayyorgarlik va musobaqa davrlarini tuzish masalalari etarlicha keng ko‘rib chiqilgan va quyidagi masalalar bo‘yicha tavsiyalar berilgan:

yillik tayyorgarlik tsiklidagi mashg‘ulot yuklamalari qonuniyatları aniqlangan;

taekvondochilarning musobaqa oldi bosqichdagi mashg‘ulot yuklamalarini taqsimlashning metodik asoslari ishlab chiqilgan;

taekvondochilar musobaqa faoliyatining texnik-taktik ko‘rsatkichlari aniqlangan;

tiklanish vositalari tasnifi berilgan, ulardan foydalanishning asosiy tamoyillari asoslab berilgan, ayrim sport turlarida tiklanish va ish qobiliyatini oshirish vositalari hamda ularning komplekslari tajribada sinalgan;

taekvondochilarning maxsus jismoniy tayyorgarligini rivojlantirish texnologiyalari ishlab chiqilgan.

4. Yuqori malakali taekvondochilarning tayyorgarlik davrlari o‘rganib chiqilganligini e’tiborga olib, quyidagi xulosalarga kelishi mumkin:

tayyorgarlik bosqichlari etarlicha chuqr o‘rganilmagan;

bosqichlarning musobaqadan keyingi tayyorgarligini tuzish tuzilmasi ishlab chiqilmagan;

taekvondochilarining musobaqadan keyingi bosqichdagি jismoniy, funktsional, psixik ko‘rsatkichlarining tiklanish dinamikasi qo‘shimcha tadqiqotlar olib borishni taqozo etadi;

musobaqadan keyingi tayyorgarlik bosqichlarida taekvondochilar tayyorgarligining korrelyatsion bog‘liqliklari tuzilmasi aniqlanmagan.

Oldinga qo‘yilgan vazifalarning hal qilinishi yuqori malakali taekvondochilar tayyorgarligining davrlanish tizimini kengaytiradi, chuqurlashtiradi va e’tirof etish joizki, mikrotsikllar mazmuni va tuzilmasiga ma’lum bir o‘zgarishlar krita turib (mashg‘ulotlarda mashqlar kompleksini, asosiy va qo‘shimcha mashg‘ulotlar sonini, ularning uyg‘unlashish tartibini, yuklamalar va dam olish rejimini o‘zgartirayotib) murabbiy hamda sportchi mashg‘ulot jarayoni rivojlanishining zaruriy umumiyo yo‘nalishini ta’minlaydilar.

## **II BOB. TADQIQOTNING VAZIFALARI, USLUBLARI VA TASHKIL QILINISHI**

### **2.1. Tadqiqot vazifalari**

Mazkur tadqiqotlar maqsadiga erishish uchun quyidagi vazifalarni hal etish taqozo qilindi:

1. O’smir taekvondochilarini tayyorlash tizimida xarakatli o’yinlarni qo’llash samaradorligini pedagogik tajribada asoslash.
2. Yuqori malakali taekvondochilar tayyorgarligining davrlanish tizimi xususiyatlarini o‘rganish.
3. Taekvondochilarning tayyorgarlik bosqichida psixik va jismoniy ko‘rsatkichlari dinamikasini aniqlash;
4. Tayyorgarlik bosqichlarida taekvondochilarning tizimlararo va guruhlararo tayyorgarlik ko‘rsatkichlarining korrelyatsion bog‘liqligi tuzilmasi dinamikasini aniqlash.
5. Taekvondochilarning tayyorgarlik bosqichidagi ish qobiliyatida yuzaga keladigan o‘zgarishlarni o‘rganish va tahlil qilish .

### **2.2.Tadqiqotning uslublari**

- 2.2.1. Adabiyot manbalarini tahlil qilish va umumlashtirish.
- 2.2.2. Anketa so‘rovi.
- 2.2.3. Psixofiziologik tadqiqot metodlari.
- 2.2.4. Umumi jismoniy holatni tekshirish metodlari.
- 2.2.5. Matematik ishlab chiqish metodlari.

#### **2.2.1. Adabiyot manbalarini tahlil qilish va umumlashtirish**

Olib borilgan tadqiqotlardan taekvondochilarning tayyorgarlik davrida ish qobiliyatlarida yuzaga keladigan o‘zgarishlarni o‘rganish maqsadida vatanimiz va xorijiy adabiyotlar o‘rganildi, sportchilarning ish qobiliyatlarini chegaralovchi omillar baholandi, har xil malakaga ega sportchilarning katta jismoniy

yuklamalardan so‘ng yuzaga keladigan o‘zgarishlar o‘rganildi hamda metodlari aniqlandi.

### **2.2.2. Anketa so‘rovi**

Anketa so‘rovi tayyorgarlik bosqichlarda maxsus ish qobiliyati va psixofiziologik holatning kechishi xususiyatlari to‘g‘risida etakchi mutaxassislar va sportchilarning fikr-mulohazalarini aniqlash maqsadida qo‘llanildi.Jami 30 nafar sportchi so‘raldi. Anketalar anketa so‘rovi metodiga qo‘yiladigan metrologik talablarga va tavsiyalarga mos ravishda tuzib chiqildi.

### **2.2.3. Psixofiziologik tadqiqot metodlari**

#### **Diqqatning xususiyatlarini tekshirish**

Diqqatning xususiyatlarini tekshirish metodikasini tanlashda biz A.A.Genkin va ham, mualliflari tomonidan tuzatish jadvallariga ishlab chiqilgan talablardan kelib chiqdik. Tadqiqotlarimizda jadvalga qarab tuzatish sinovlari qo‘llanildi. Uning tamoyili G.Kartridj tomonidan taklif etilgan bo‘lib, A.A.Genkin va hammualliflari tomonidan yangilangan.

Tuzatish jadvali 1 ta yo‘nalishda 2 va 13 soatga halqalarni uzish orqali foydalanildi. Taklif etilayotgan jadvalning statik tuzilishini aniqlash va bir xil tipdagi xatolarning paydo bo‘lishi (halqalarni o‘tkazib yuborish) tadqiqot natijalarini statistika nuqtai nazaridan oson baholashga imkon beradi.

Tekshiriluvchilarga butun jadvaldagи halqalar sonini ma’lum bir yo‘nalishda hisoblab chiqish taklif etildi. Sanab ulgurilgan halqalar soni va jadvalni qarab chiqish uchun sarflangan vaqt qayd qilindi.

Diqqat ko‘rsatkichi xususiyatlari quyidagi formulalar bo‘yicha aniqlandi:

$$S = \frac{0,5436 \times h - 2807 \times n}{T} \frac{\delta um}{cek}$$

bu erda n - xatolar (o‘tkazib yuborilgan halqalar) soni;

T - jadvalni qarab chiqishga sarflangan vaqt;

h - belgilar soni (484).

To‘g‘rilik koeffitsienti bilan ifodalangan diqqatning barqarorligi quyidagi formula bo‘yicha hisoblab chiqarildi:

$$L = \frac{(\delta - \sigma) \cdot 100}{c} = \%$$

bu erda  $b$  - topshiriqdagi relevant belgilar soni;

$V$  - xatolar ( $\sigma$  - tkazib yuborilgan halqalar  $V=n$ ) soni.

Biz qo‘llayotgan jadval uchun formula soddalashtirildi va u quyidagi ko‘rinishga ega bo‘ldi:

$$L = \frac{C \times 100}{\delta} = \%$$

bu erda  $S$  - topshiriqdagi belgilar soni (484).

Ish unumdorligini ( $U$ ) aniqlash uchun topshiriqda V.L.Marishchuk formulasining yangilangan varianti qo‘llanildi:

$$U=aL$$

bu erda:  $a$  - jadvaldagi qarab chiqilgan halqalar soni (484);

$L$  - to‘g‘rilik koeffitsienti.

Tekshiriluvchilar tomonidan halqalarni hisoblash har xil vaqt oralig‘ida amalga oshirilganligi sababli, biz jadvalni qarab chiqishga sarflangan ish vaqtini e’tiborga oldik. Oxirgi variantda ish unumdorligi quyidagi formula bo‘yicha aniqlandi:

$$U = \frac{aL}{T}$$

### **Tabaqalashtirilgan holda mustaqil baholash bo‘yicha taekvondochilarining psixik holatlari**

Tabaqalashtirilgan holda mustaqil baholash bo‘yicha taekvondochilarining psixik holatlarini tekshirish V.L.Marishchuk, Yu.M.Bludov, V.A.Plaxtienko ishlarida yoritib berilgan «SAN» psixik-jismoniy anketadan foydalanish asosida hal etildi. «SAN» metodikasi inson organizmi funksional holatini uchta parametrlar (sportda o‘zini his qilish, faollik va kayfiyat) bo‘yicha baholaydi va boshqa amaliyotda keng qo‘llaniladigan metodlar natijalari bilan yaqindan

korrelyatsion bog‘liqlikka ega. Tadqiqotlarni o‘tkazishdan oldin har bir sportchiga alohida va guruh bilan suhabatlar yo‘li orqali tadqiqot maqsadi, ushbu testning maxsus vazifasi tushuntirildi.

Tekshiriluvchilar anketa to‘ldirish to‘g‘risida to‘liq tasavvurga ega bo‘lishlari bilan tadqiqotlar o‘tkazildi.

### **Pulsometriya**

Sport amaliyotida ushbu metodika keng tarqalgan. Sport formasi shakllanayotgan davrda YUQCH kamayishi aniqlangan.

Ishimizda turli tayyorgarlik bosqichlarida sport formasi dinamikasini kuzatish maqsadida pulsometriya metodikasidan foydalandik.

Taekvondochilarda YUQCH pulsotaxometr yordamida va o‘tirgan holatda qo‘l bilan paypaslash yo‘li orqali bir vaqtning o‘zida va bir xil tajriba sharoitlarida har xil tayyorgarlik bosqichlarida qayd qilindi.

### **Terining elektrga qarshilagini o‘lhash metodikasi**

Taekvondochilarning psixik zo‘riqishlari dinamikasini qayd qilish uchun umumiy psixologiyada ham, sport psixologiyasida ham etarlicha sinovdan o‘tgan terining elektrga qarshilagini (TEQ) qayd qilish metodikasi qo‘llanildi.

V.L.Marishchuk va boshqa mualliflarning tadqiqotlarida shu narsa aniqlanganki, terining elektrga qarshilagini o‘lhashga asoslangan teri galvanik reaktsiyasining tabiatи ko‘p jihatdan ter ajralish bezlarining faoliyati bilan bog‘liq. Bu bezlar asab tizimini qo‘zg‘atuvchi turli xil omillar ta’sirida o‘zining funktional holatini o‘zgartiradi.

Tadqiqotlarimizda vazn yo‘qotilishi hamda uning o‘rnining qoplanishini e’tiborga olgan holda TEQni o‘lhashlar musobaqa oldi va musobaqadan keyingi tayyorgarlikda taekvondochilarning emotsiyal holati indikatorlaridan biri bo‘lib xizmat qildi.

TEQni o‘lhashlar V.L.Marishchuk (1984) tomonidan ishlab chiqilgan asbob tamoyiliga asosan ishlaydigan apparat yordamida bajarildi.

TEQning hamma ko‘rsatkichlari barmoq uchidan olindi (V.L.Marishchuk bo‘yicha psixik ter ajralishi barmoq uchlarida ayniqsa jadal bo‘ladi).

Barmoq yog‘sizlantirish va teri bezlari sekretlarini yo‘qotish maqsadida oldindan etil spirtida artib tashlandi.

Taekvondochi o‘ng va chap qo‘llarining barmog‘ida asbobni bosadi va shu tariqa elektrodlar o‘rtasidagi elektr zanjirni to‘xtatib qo‘yadi. Bir vaqtning o‘zida asbob shkalasida tekshiriluvchi terisining elektrga qarshiligi ko‘rsatkichlari qayd qilinadi. 3 martalik qaydlashlar asosida ko‘rsatkich aniqlandi.

### **Kuchlanishlar aniqligini o‘lhash**

Sportchilarda berilgan mushak kuchlanishlarini qayta amalga oshirish aniqligi safarbar qilingan tayyorgarlik holatida ushbu sport faoliyatini bajarishda qatnashuvchi asab markazlarining, ayniqsa mushak kuchlanishlarini tabaqalashtirish bilan bog‘liq bo‘lgan asab markazlari hamda mushak-harakat analizatorining optimal qo‘zg‘aluvchanligiga bog‘liq. Mazkur test sport amaliyotida keng qo‘llaniladi va asab tizmining kuch, vazminlik, harakatchanlik va o‘zgaruvchanlik kabi xususiyatlarini baholashga yordam beradi.

Tadqiqotlarimizda taekvondochilarga qo‘l dinamometri yordamida 10 kg li mushak kuchlanishini amalga oshirishga ko‘rsatma berildi. Kuchlanish aniqligi (KA) yuklamani bajarishdan oldin va keyin baholandi. Oshib ketgan hollarda qo‘zg‘alish jarayonlari, etib bormagan hollarda tormozlanish jarayonlari ustun hisoblanadi.

### **«Vaqtni his qilish»ni baholash metodi**

«Vaqtni his qilish»ni baholash metodlari emotsiyal holatni baholash uchun sportda tez-tez qo‘llaniladi. Ushbu metodni qo‘llash variantlari turli-tuman, biroq ma’lumotlarni izohlash tamoyili shunga kelib taqaladiki, depressiya holati, odatda, vaqt ni ortiqcha baholab yuborishni keltirib chiqaradi, qo‘zg‘aluvchanlik esa vaqt ni to‘g‘ri baholay olmaslikka olib keladi.

Tadqiqotlarimizda taekvondochilar qo‘l sekundomerining raqamlariga qaramasdan turib uni yoqish va o‘chirish yo‘li bilan 10 sek li vaqt oralig‘ini qayd qilishlari lozim edi. Natija 0,1 sek gacha aniqlik bilan baholandi.

### **Seysmotremografiya metodi**

Seysmotremografiya yordamida sportchining emotSIONAL holati toliqish darajasini baholash, asab tizimining funktsional holati dinamikasini kuzatish mumkinligi aniqlangan. Mashqlanganlikning yaxshilanishi va maxsus ish qobiliyatining o‘sishi, odatda, tremor kattaligining pasayishi bilan kuzatiladi. Bu metod taekvondochilarning funktsional holatini baholash uchun qo‘llanildi va maxsus adabiyotlarda etarlicha to‘liq yoritib berilgan.

Tadqiqotlarimizda tremor yuklamadan oldin va keyin, shuningdek, tinch holatda o‘lchandi. Ular fon yaratuvchi ma’lumotlar bo‘lib xizmat qildi.

#### **2.2.4. Taekvondochilarning umumiylismoniy holatini tekshirish metodlari**

Ishimizda panja dinamometriyasi asab-mushak tizimining funktsional holati ko‘rsatkichi sifatida tekshirildi. Seriali ishlab chiqilgan DRP-90 dinamometridan foydalanildi. Uchta urinish amalga oshirildi, eng yaxshisi qayd qilindi.

Taekvondochilarning vazn rejimini qayd etish seriali ishlab chiqarilgan tibbiyot tarozisida amalga oshirildi.

#### **2.2.5. Matematik ishlab chiqish metodlari**

Tajriba ma’lumotlarini ishlab chiqish va tahlil qilish uchun pedagogikada umumiylismoniy qabil qilingan matematik statistika metodlari qo‘llanildi [24,25,121,124].

Quyidagi statistik ko‘rsatkichlar hisoblab chiqarildi: o‘rtacha arifmetik ( $x$ ), o‘rtacha kvadrat og‘ishlar ( $G$ ), variatsiya koeffitsienti ( $V\%$ ), asimmetriya, ekstsess, o‘rtacha arifmetik xato ( $m$ ) va boshq. Guruhlardagi saylanma o‘rtacha qiymatlar

o‘rtasidagi farqlar ishonchligini baholash uchun t-mezonidan foydalanildi [42,43]. O‘rganilayotgan hodisani tavsiflovchi ko‘rsatkichlarning o‘zaro bog‘liqligi Brave-Pirson (r) juft chiziqli korrelatsiya koeffitsienti va korrelyatsion nisbat (n) yordamida aniqlandi. Korrelyatsiyalararo matriksalar kompyuter yordamida olindi.

### **2.3. Tadqiqotning tashkil qilinishi**

Tadqiqotlarga Xorazim Viloyati Urganch shaxrida joylashgan “Yakkama-yakka kurash sport turlariga ixtisoslashtirilgan bolalar o’smirlar sport maktabi” va “Urganch ixtisoslashtirilgan olimpiya zaxiralari mакtab intirnatida ” boshlang’ich tayyorgarlik bosqichida shug’ullanuvchi 60 nafar 12-14 yoshli o’smir taekvondochilar bilan o’tkazildi.

Tadqiqotlar 2017 yildan 2019 yilgacha Yakkama-yakka kurash sport turlariga ixtisoslashtirilgan bolalar o’smirlar sport mакtabida olib borildi. Ushbu tadqiqotlar taekvondochilarning tayyorgarlik davridagi mashg‘ulotlarida amalga oshirildi va har bir berib borilayotgan mashqlardan so‘ng taekvondochilardan pulsometrik tahlillar, maxsus testlar olib borildi.

## **II bobning qisqacha xulosasi**

Sportdagи dolzarb muammolarni muvaffaqiyatli hal etish ko‘p jixatdan zamonaviy tadqiqot uslublaridan to‘g’ri foydalanishga bog‘liq. Bunday uslublar ichida pedagogik uslublar muhim o’rin egallaydi, shuningdek tibbiy-biologik, psixologik, ijtimoiy va boshqa tadqiqot uslublari keng qo’llaniladi.

Tadqiqot uslublarini tanlash birinchi navbatda ilmiy ishning muayyan vazifalari bilan belgilanadi. Ularning rejalashtirilayotgan tadqiqot muvaffaqiyati uchun qanday ahamiyatga ega ekanligi haqida I.P. Pavlov (34) shunday deydi: «Uslub eng birinchi, asosiy narsa. Butun tadqiqot jiddiyligi uslubga, harakkat usuliga bog‘liq. Hamma gap yaxshi uslubda. Yaxshi uslubda uncha iqtidorli bo’lmagan kishi ham ko‘p ish qilishi mumkin. Yomon uslubda esa yuksak

zakovatli kishi ham bekorga ishlaydi va qimmatbaho, aniq ma'lumotlar ololmaydi».

Mazkur ishning tadqiqot vazifalari va uni tashkil etilishi bobida tadqiqotning vazifalari, tadqiqot uslublari yoritilib ularga izoh berildi. Ilmiy-uslubiy adabiyotlarning nazariy tahlilida taekvondochilarining tayyorgarlik davrlarida ish qobiliyatida yuzaga keladigan o'zgarishlar, sportchilarining musobaqadan oldingi va keyingi jismoniy va maxsus jismoniy tayyorgarligini aniqlovchi testlarni yorituvchi o`quv-uslubiy va ilmiy adabiyotlar tahlil qilindi.

Pedagogik kuzatuvarlar butun tadqiqot davomida qo'llanildi va o'r ganilayotgan ma'lumotlarni olishning eng muhim uslubi bo'lib xizmat qildi. Tajriba o'tkazilishining boshlang'ich bosqichida pedagogik kuzatuvarlar taekvondochilarining sport mashg'ulot jarayonlarini, musobaqa oldi davridagi jismoniy ko'rsatkichlarini aniqlash to'g'risidagi axborotlarni olish uchun qo'llanildi.

Nazorat sinovlarini tanlash ilmiy-uslubiy adabiyotlar ma'lumotlari (15,24,46) va nazorat mashqlarining tahlili asosida amalga oshirildi. Natijada shug'ullanuvchilarining jismoniy tayyorgarligini darajasini aniqlovchi testlar, futbolchilarining jismoniy sifatlarini rivojlantiruvchi mashqlar tanlab olindi.

### **III BOB. TADQIQOT ISHIDA O'RGANILGAN NATIJALAR TAHLILI.**

#### **3.1. O'smir yakkakurashchilarni tayyorlash tizmida xarakatli o'yinlarni qo'llash samaradorligi.**

**(Taekvondo VTF misolida)**

Tajriba Xorazim Viloyati Urganch shaxrida joylashgan "Yakkama-yakka kurash sport turlariga ixtisoslashtirilgan bolalar o'smirlar sport maktabi" va "Urganch ixtisoslashtirilgan olimpiya zaxiralari maktab intirnatida" boshlang'ich tayyorgarlik bosqichida shug'ullanuvchi 60 nafar 12-14 yoshli o'smir taekvondochilar bilan o'tkazildi.

Trenirlar o'rtasida o'tkazilgan so'rovnama natijalariga ko'ra, 78% respondentlar o'smir taekvondochilarni maxsus jismoniy tayyorgarligini oshirishda yordam beruvchi xarakatli o'yinlar sifatida "Chaqqon oyoqlar jamoasi", "Kim bir oyoqda tez yuguradi". "Panja urish", "Tavuz otish estafetasi", "To'ldirma to'plar bilan yugurish", "Chigirtka ", "Bir daqiqada yuzta zarba". "Kim chaqqonroq", "Kengurular", "Sakrovchi chumchuklar", "Xo'rozlar jangi", "Tizzani bukib o'tirish ". "Kim kuchli", "Chizik tashqarisiga" va boshqa o'yinlarni tavsiya etishgan.

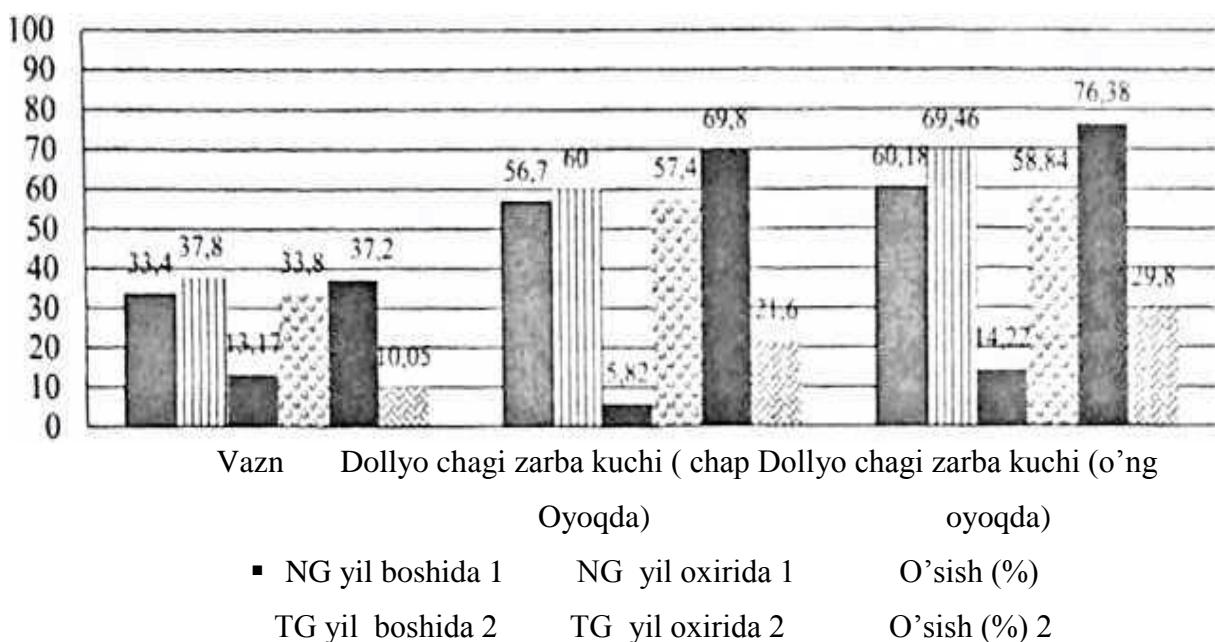
Taekvondochilarning dollyo chagi zarba kuchining rivojlanganligi xam bevosita ularning maxsus jismoniy tayyorgarligini baxolashda eng axborotli ko'rsatkichlardan biri xisoblanadi.

Yuqorida keltirilgan fikr muloxa- zalarga tayangan xolda tajribalarda o'smir taekvondochilarda "dollyo chagi" zarba kuchining rivojlanganligini baxolashga xarakat qildik.

Taekvondochilarning maxsus jismoniy tayyorgarligini aniqlashda professor R.D. Xalmuxamedov va S.S.Tajibaevlar tomonidan takomillash-tirilgan "Yuqori malakali bokschilarning maxsus jismoniy tayyorgarligini aniqlash" (SPUDERG-4) kompyuter dasturndan foydalanildi.

Boshlang'ich tayyorgarlik bosqichida shug'ullanuvchi 12-14 yoshli o'smir taekvondochilarining tayyorgarligida (kg, %) ko'llanilgan xarakatli o'yinlarning samaradorligini aniqlash yuzasidan o'tkazilgan pedagogik tajriba natijalari kuyidagicha bo'ldi.

12 yoshli o'smir taekvondochilarining maxsus jismoniy tayyorgarligi dinamikasi yuzasidan ma'lumotlar 1-rasmida taqdim etilgan. Unga ko'ra NG dagi o'smir taekvondochilarining vazn og'irligi o'quv yili boshida o'rtacha 33,4 kg.ni, yil oxiriga borib 37,8 kg.ni tashkil etgan. Vazn ortishi mos ravishda 13,7% ga etgan.



1-rasm. 12 yoshli o'smir taekvondochilarining maxsus jismoniy tayyorgarligi dinamikasi.

Pedagogik tajribadan oldin (nazorat) va (tajriba) guruxi sportchilarining chap oyoqda bajargan dollyo chagi zarba kuchi o'rtacha  $56,7 \pm 6,90$  va  $57,4 \pm 8,27$  kg.ga teng ekanligi aniklandi. Ko'rsatkichlar orasida statistik farqlar ishonchliligi mavjud emas ( $r > 0,05$ ).

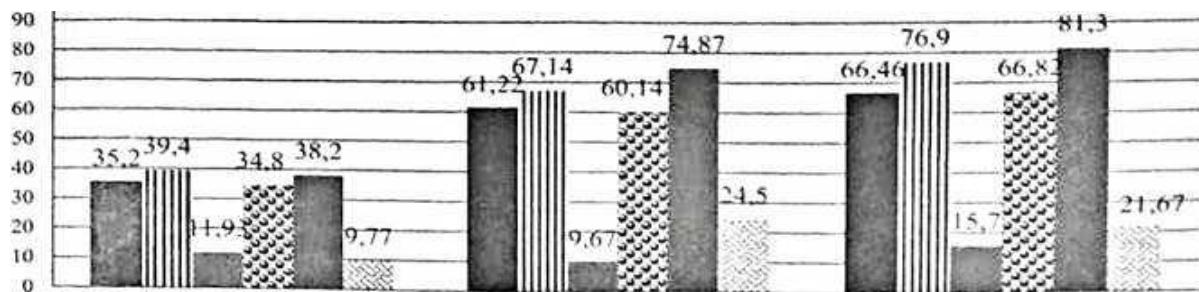
An'anaviy mashg'ulotlarda shug'ullangan nazorat guruxidagi 12 yoshli o'smir taekvondochilarining dollyo chagi zarba kuchining yillik o'sishi 5.82 % ga teng.

Sport turiga turdosh bo'lgan xarakatli o'yinlar o'quv-mashg'ulotlar jarayoniga

tatbiq etilgach, tajriba guruxi sportchilarining dollyo chagi zarba kuchi mos ravishda 21,6% ga o'sganligi o'tgazilgan matematik statistik taxlillarda aniqlandi. Ushbu yoshdagi nazorat va tajriba guruxi sportchilarining kuch sifati rivojlanish dinamikasi o'zaro kiyosiy taxlil etilganda 15,78 % ga teng bo'lган farklar aniklandi. O'ng oyokda bajarilgan dollyo chagi zarba kuchi 12 yoshli nazorat guruxidagi taekvondochilarda yil boshida o'rtacha 60.18 kg., TG sportchilarida ushbu natija 58,84 kg.ga teng ekanligi aniqlandi. Ko'rsatkichlar orasida ishonchli statistik farklar aniqlanmadi ( $r>0,05$ ).

Yillik sikl o'kuv-mashg'ulotlaridan so'ng 12 yoshli o'smir taekvondochilarining maxsus jismoniy tayyorgarligi dinamikasini aniqlash yuzasidan o'tkazilgan pedagogik testlash natijasida NG sportchilarining o'ng oyokda bajargan dollyo chagi zarba kuchining ortishi o'rtacha 9,28 kg.ga etgan. Tajriba guruxida shug'ullanuvchi o'smir taekvondochilarining o'ng oyoq zarba kuchi yil so'ngiga borib  $76.38\pm6.62$  kg.ni, o'sishi 29,8% ni tashkil etdi. Nazorat va tajriba guruxi taekvondochilarining maxsus jismoniy tayyorgarligi natijalari qiyosiy solishtirilganda ishonchli statistik farqlar borligi aniqlandi ( $r<0,001$ ).

Nazorat va tajriba guruxidagi 13 yoshli o'smir taekvondochilarining vazni yil boshida mos ravishda o'rtacha 35,2 va 34,8 kg.ni tashkil etdi (2-rasm). Ko'rsatkichlar orasida statistik farqlar ishonchli emas ( $r>0,05$ ). Yil oxirida nazorat guruxi taekvondochilarining vazni o'rtacha 39,4 kg.ni, tajriba guruxi taekvondochilarida esa o'rtacha 38,2 kg.ni tashkil etdi.



Vazn Dollyo chagi zarba kuchi ( chap Dollyo chagi zarba kuchi (o'ng  
oyoqda) oyoqda)

- NG yil boshida 1      NG yil oxirida 1      O'sish (%)
- TG yil boshida 2      TG yil oxirida 2      O'sish (%) 2

2-rasm. 13 yoshli o'smir taekvondochilarning maxsus jismoniy tayyorgarligi dinamikasi.

Dollyo chagi zarba kuchi (chap oyoq) yil boshida nazorat guruxida o'rtacha 61,22 kg.ni, yil oxirida ushbu ko'rsatkich o'rtacha 67.14 kg.ni tashkil etdi. NG idagi 11 yoshli o'smir taekvondochilarda kuch sifatining o'sishi 9,6% ga teng.

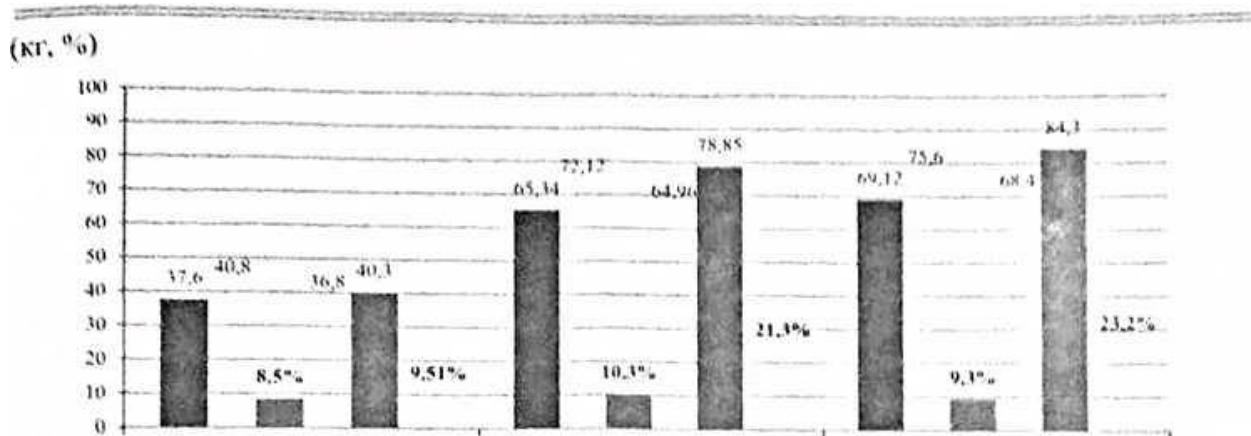
Tajriba guruxidagi 12 yoshli o'smir taekvondochilarning chap oyoqda bajargan dollyo chagi zarba kuchi pedagogik tajribadan oldin o'rtacha  $60.14 \pm 14$  kg.ni, xarakatli o'yinlarni ko'llagan xolda o'tkazilgan tajribalar natijasida ushbu guruxdagi sportchilarning chap oyoqda bajarilgan dollyo chagi zarba kuchi o'rtacha  $74.87 \pm 9,46$  kg.ni tashkil etdi. Mazkur guruxdagi sportchilarda kuch sifatining yillik o'sishi 24,50%ga etgan. Pedagogik tajribadan oldin va keyingi natijalar qiyosiy solishtirilganda ko'rsatkichlar orasida ishonchli statistik farklar  $r < 0.005$  ga teng.

O'ng oyoqda bajarilgan dollyo chagi zarba kuchi (12 yosh) nazorat va tajriba guruxlaridagi taekvondochilarda yil boshida deyarli bir-biriga yaqin natijalar kayd etildi ( $66.82 \pm 7,45$ ;  $66,82 \pm 8,14$ ).

12 yoshli nazorat guruxi taekvondochilarida o'ng oyoq zarba kuchining yillik o'sishi o'rtacha 9,67% ga, tajriba guruxi sportchilarida esa 21,67%ga teng ekanligi aniqlandi. Ko'rsatkichlar orasida statistik farqlar ishonchlilgi  $r < 0,001$  ga teng.

Boshlang'ich tayyorgarlik bosqichida shug'ullanuvchi 13 yoshli o'smir taekvondochilarni tayyorlashda o'quv-mashg'ulotlar jarayoniga ko'llanilish shiddati va xajmi me'yorlari ishlab chiqilgan xolda tatbiq etilgan xarakatli o'yinlarning samaradorligni tajriba guruxidagi taekvondochilarning maxsus jismoniy tayyorgarligining o'sishida ko'rishimiz mumkni. Shu bilan birga, o'smir taekvondochilarning oyoq zarba kuchining samarali rivojlanishiga xam xarakatli o'yinlarning ijobiy ta'siri yuqori ekanligi o'tkazilgan tajribalarda o'z tasdig'ini topdi. Tajriba guruxidagi 14 yoshli o'smir taekvondochilarning chap oyoqda bajargan dollyo chagi zarba kuchi yil boshida o'rtacha  $64,96 \pm 10,61$  kg.ni, NG

tarkibiga kiruvchi sportchilarning natijalari o'rtacha  $65,34 \pm 9,14$  kg ni tashkil etdi (3-rasm).



Vazn Dollyo chagi zarba kuchi ( chap Dollyo chagi zarba kuchi (o'ng  
oyoqda) oyoqda)  
 ■ NG yil boshida 1      NG yil oxirida 1      O'sish (%)  
 TG yil boshida 2      TG yil oxirida 2      O'sish (%) 2

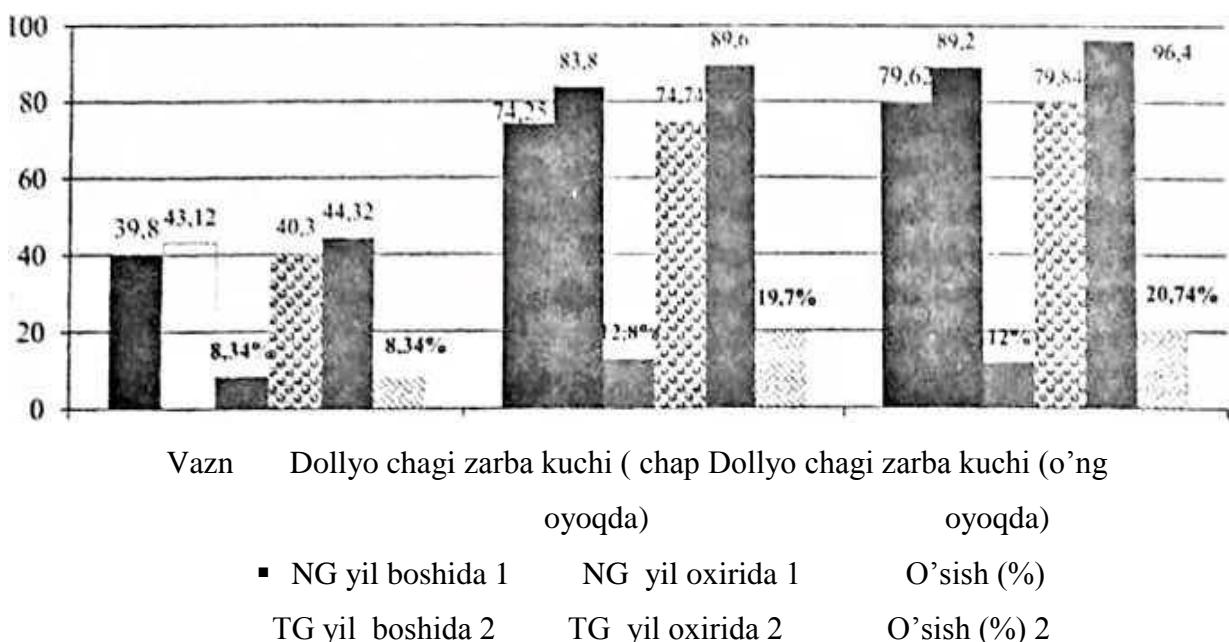
3- rasm. 14 yoshli o'smir taekvondochilarining maxsus jismoniy tayyorgarligi dinamikasi.

Pedagogik tajribadan so'ng 14 yoshli o'smir sporchilarning maxsus jismoniy tayyorgarligni aniqlash yuzasidan o'tkazilgan testlash natijasi quyidagicha bo'ldi. Unga ko'ra tajriba guruxi taekvondochilarining ko'rsatkichlari 13,89 kg, ga ortganligi, yani 21.3%ga o'sganligi ainqlandi. Ushbu ko'rsatkich nazorat guruxi taekvondochilarda 6.78 kg.p» (10,37%) ortgan.

Taekvondochilarining musobaqa faoliyatini taxlil qilish jarayonda shunga guvox bo'ldikki. maxsus ish qobiliyatining rivojlanganligi ularning yuqori natjalarni qayd etishi bilan uzviy bog'liq ekan .Nazorat guruhi taekvondochilarini (14 yosh) yil boshida o'ng oyoqda bajarilgan dollyo chagi zarba kuchi mos ravishda o'rtacha 69,12 kg, tajriba guruxida esa 68,4 kg, ni tashkil etdi ( $r > 0,05$ ).

4-rasmida 15 yoshli o'smir taekvondochilarining maxsus jismoniy tayyorgarligi dinamikasi yuzasidan aniqlangan natijalar keltirilgan. Unga ko'ra 15 yoshli

sportchilarning dollyo chagi zarba kuchi (chap oyoq) yil boshida NGda o'rtacha 74,25 kg. ni yil oxirida ushbu ko'rsatkich o'rtacha 83,8ni tashkil etdi (kuch sifatining ortishi 12,8%ga teng).



4-rasm. 15 yoshli o'smir taekvondochilarning maxsus jismoniy tayyorgarligi dniamikasi.

TG dagi 15 yoshli taekvondochilarning chap oyoqda bajargan dollyo chagi zarba kuchi pedagogik tajribadan oldin mos ravishda o'rtacha 74,74 kg.ni, xarakatli o'yinlarni ko'llagan xolda o'tkazilgan tajriba so'ngida ushbu guruxdagi sportchilarning zarba kuchi mos ravishda o'rtacha 89,6 kg.ni tashkil etdi. Kuch sifatining yillik o'sishi 19,7%ga teng bo'ldi. Ko'rsatkichlar orasida statistik farklar ishonchliligi mavjud ( $r<0,05$ ).

O'ng oyokda bajarilgan dollyo chagi zarba kuchi 13 yoshli NG taekvoidochilarida yil boshida o'rtacha 79,62 kg., TG sportchnlarida ushbu natija 79,84 kg.ga teng ekanligi aniqlandi ( $r>0,005$ ).

15 yoshli o'smir sportchilarning maxsus jismoniy tayyorgarligi dinamikasini aniqlash yuzasidan o'tkazilgan pedagogik testlash natijasida NG taekvondochilarining o'ng oyokda bajargan dollyo chagi zarba kuchining ortishi mo ravishda o'rtacha 9,58 kg. ga etgan (o'sish 12%).

TGda shug'ullanuvchi o'smir taekvondochilarining o'ng oyok zarba kuchi yil so'ngiga borib mos ravishda o'rtacha 96,4 kg.ni (20,74%) tashkil etdi. Nazorat va tajriba guruxi taekvondochilarining maxsus jismoniy tayyorgarligi natijalar orasida ishonchli statistik farklar borligi aniqlandi ( $r<0,001$ ).

Adabiyotlardagi manbalarni taxlil qilish xamda sportning xar xil turlaridagi trenerlarning ilg'or tajribalari shuni ko'rsatadiki, o'smir taekvondochilarining boshlang'ich tayyorgarlik bosqichlaridagi o'quv-trenirovka mashg'ulotlarida o'yin vazifalarini ko'llash zarur ekan.

O'smir taekvondochilarining mashg'ulotlarida maxsus o'yin vazifalarini ko'llash kichik maktab yoshidagi bolalarning psixik xususiyatlariga eng to'lik mos keladigan sharoitlarni yuzaga keltiradi. Bu boshlang'ich tayyorgarlik bosqichida xarakat qobiliyatlarining optimal rivojlanishiga va ularning yuksak sport maxorati bosqichida takomillashishi imkoniyatini saqlab kolishga ko'maklashadi.

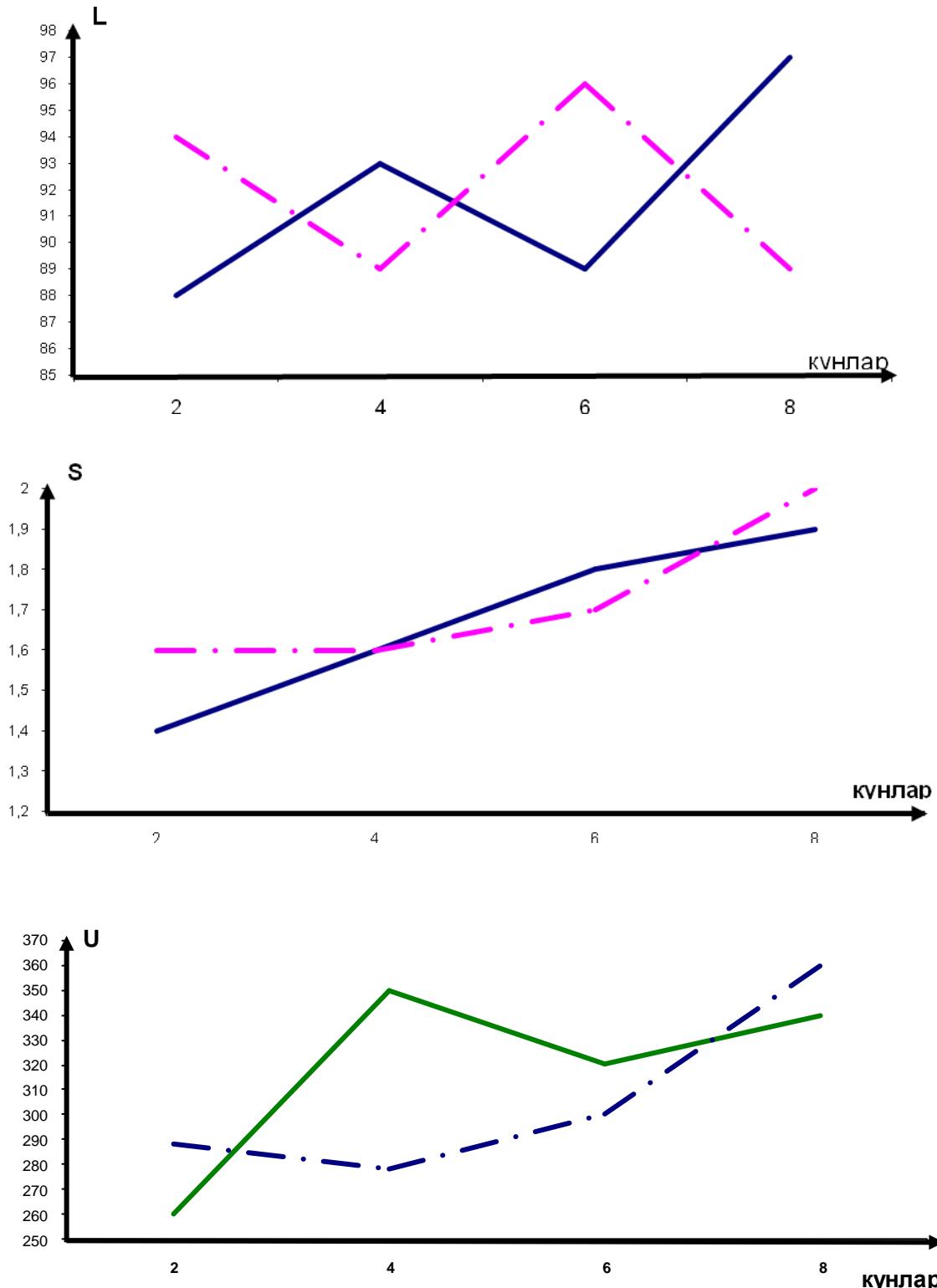
Taekvondochilarining mashg'ulotlari tarkibiga o'yin vazifalarinnng kiritilishi jismoniy sifatlarning ancha muvaffaqiyatli rivojlanishiga ko'maklashishi isbotlangan. Tajriba guruxida maxsus jismoniy tayyorgarlikning mutlaq va nisbiy kuch kabi ko'rsatkchilari nazorat guruxinikiga nisbatan ishonchli darajada yuqori bo'ldi. Tajriba guruxida chap oyokda bajarilgan dollyo chagi zarba kuchining o'sish darjasini nazorat guruxinikiga nisbatan 12-15 yoshlarda mos ravishda 15,7%, 14,9 %, 11%, 6,9% ga, o'ng oyoqda bajarilgan dollyo chagi zarba kuchi mos ravishda 15,5%, 5,9%, 13,9%, 8,74% ga yukori bo'ldi.

### **3.2. Tayyorgarlik bosqichlarida Taekvondochilarining psixofiziologik holatlari dinamikasi .**

Taekvondochilarda diqqatning xususiyatlarini tekshirish uchun tuzatish sinovlari metodikasi qo'llanildi. Ko'rish analizatori yordamida axborotni qayta ishslash tezligi (S), to'g'rilik koeffitsienti bilan ifodalangan diqqatning barqarorligi (L) va

bajarilgan ish unumdorligi (U) aniqlandi. Tekshiruvlar «A» va «B» guruhlari taekvondochilarida olib borildi. «S» ko‘rsatkichi dinamikasini tahlil qilish natijasida shu narsa aniqlandiki, ushbu ko‘rsatkich parametrlari har xil guruhdagi taekvondochilarda turli yo‘nalishdagi xususiyatga ega (3.2.1-rasm). Tayyorgarlik bosqichining ikkinchi kunida «A» guruhi taekvondochilarda bu ko‘rsatkich fonga nisbatan 17,7% ga, ( $R<0,01$ ), «B» guruhida esa 4,8% ga kamaydi, bunda farqlar ishonchli emas ( $R>0,05$ ). 6-kunga kelib axborotni qayta ishlash tezligining oshishi «A» guruhi taekvondochilarida fonga nisbatan 5,6% ni ( $R<0,05$ ), «V» guruhi taekvondochilarida esa 9,8% ni ( $R<0,05$ ) tashkil etdi. Erishilgan ko‘rsatkich kattaligi taekvondochilarda taxminan o‘sha darajada saqlanib turadi, 8-kunga kelib fonga yaqinlashadi.

Tayyorgarlik bosqichi boshida o‘tkazilgan «S» ko‘rsatkichni aniqlash shuni ko‘rsatdiki, axborotni qayta ishlash tezligi fon darajasidan faqat 1,9% ga ( $R<0,05$ ) pastroq va deyarli o‘zgarmagan. TB uchinchi kunida «A» guruhi taekvondochilarida «S» ko‘rsatkichi 5,9% ga ( $R<0,05$ ) pasaydi, «B» guruhi taekvondochilarida esa 18,4% ga ( $R<0,01$ ) oshdi. Musobaqalardan keyin 7-8-kunlarga kelib ikkala guruhlarda «S» ko‘rsatkichi fonga nisbatan oshdi: «A»



S - Axborotni qayta ishlash tezligi, L - Diqqatni barqarorligi,

U - Ish unumдорлигi.

**5-rasm. Tayyorgarlik bosqichida taekvondochilarining**

**S,L,U ko‘rsatkichlari dinamikasi.**

guruhi taekvondochilarida 5,6% ga ( $R>0,05$ ), «V» guruhida esa 17,8% ga va 8-kunga kelib fon darajasiga yaqinlashdi.

Tadqiqotlarda aniqlanishicha, tayyorgarlik bosqichi boshida «A» guruhni taekvondochilarida «S» ko'rsatkichining fonga nisbatan 9,6% ga ( $R<0,05$ ) pasayganligi kuzatildi, «B» guruhida esa uning kattaligi o'zgarishsiz qoldi. «S» ko'rsatkichi musobaqa oldi bosqichi boshida fon ko'rsatkichlarga nisbatan o'zgarishsiz qoldi.

E'tirof etish joizki, bajarilgan ishning to'g'riliqi (5-rasm) «L» TBda oshdi. TBning uchinchi kunida «L»ning oshishi «A» guruhida fonga nisbatan 3,4% ga etdi ( $R>0,05$ ), «B» guruhida esa u juda kam oshdi. «L» kattaligi 4-chidan 6-kungacha A guruhida fon ma'lumotlari darajasiga yaqinroq, 3,9% ni tashkil etadi ( $R>0,01$ ). Bu ko'rsatkich faqat 6-kunda fon darajasiga yaqinlashadi va butun MKB davomida shu darajada qoladi. Ta'kidlash joizki, tayyorgarlik bosqichi boshida «L» ko'rsatkichi fonga nisbatan 4,5% ga ( $R<0,05$ ) yomonlashdi.

Tadqiqot ma'lumotlarining tahlili shuni ko'rsatdiki, «V» guruhida «L» ko'rsatkichi musobaqalardan so'ng 2-kunda ancha oshadi (2,81%,  $R\leq0,05$ ) va 6-kunda fon ko'rsatkichlariga 1,8% ga yaqinlashadi ( $R<0,05$ ) hamda 8-kungacha shu darajada saqlanib turadi.

O.P.Frolov ma'lumotlariga ko'ra, mashqlanganlik darajasiga erishilganda taekvondochilarda tanlash vaziyatlarida axborotni qayta ishslash tezligi ortadi. V.N.Ostyanov (2001) tomonidan o'tkazilgan tadqiqotlarda axborotni qayta ishslash tezligi - «S» musobaqalarga tayyor turish holatida va mashqlanmaganlik holatda bir darajada bo'ladi.

Ikki xil taekvondochilar guruhida o'tkazilgan tadqiqotlarimizdan ko'rinadiki, «S» ko'rsatkichi musobaqa oldi bosqichining boshida va oxirida taxminan bir xil darajada bo'ladi. Bu shu orqali tushuntiriladiki, bajarilgan jismoniy ish sportchilarning toliqishini keltirib chiqaradi va, oqibatda, TBda kichik bo'lsa ham, biroq bari bir diqqat xususiyatlarining ikkala guruhlarda

yomonlashishi qayd qilinadi. Olingan natijalar B.Ligay (1994) tomonidan avval o'tkazilgan tadqiqotlarga mos keladi.

Musobaqadan keyingi psixik holatlar dinamikasi xususiyatlarini tekshirish taekvondochilarining JHFKni tabaqlashtirilgan holda mustaqil baholashlari bo'yicha amalga oshirildi. Sportchilarining o'z holatlarini JHFK ma'lumotlari bo'yicha sub'ektiv baholashlari natijalari tekshirilayotgan guruhlarda har xil bosqichlarda turli yo'nalishdagi dinamikani ko'rsatadi.

«A» guruhida (5-jadval) «sportda o'zini his qilish» ko'rsatkichlari musobaqa oldi bosqichlari tugaganda ba'zi yomonlashuv bilan ifodalanadi. Bu o'zgarishlarni, aftidan, sportchilar musobaqalarga tayyorlanish vaqtida ko'targan psixik va jismoniy yuklama keltirib chiqaradi.

Butun TB davomida «A» guruhida «sportda o'zini his qilish» o'zgarmadi. Faqat TBning 3-kunida musobaqa oldi bosqichi yakuniga nisbatan yaxshilanish kuzatildi va uning darajasi TBning 8-kunigacha saqlanib turdi.

«A» guruhida TB boshida «sportda o'zini his qilish»ning birmuncha yomonlashuvi kuzatiladi. U, chamasi, musobaqalar vaqtida sportchilar bardosh bergen katta musobaqa yuklamalari bilan bog'liq. TBning 3-kunida bu guruhda «sportda o'zini his qilish» yaxshilana boshladи. Bu qonuniyat butun TB davomida saqlanib turdi. Shunday qilib, «sportda o'zini his qilish» ko'rsatkichi «A» guruhida TBning birinchi kunlarida dastlabki darajagacha tiklanadi.

«Sport faolligi» bu guruhda musobaqa oldi bosqichlari tugaganda yaxshilanish tomonga o'zgarib boradi. TBning birinchi kunlarida «A» guruhida sport faolligi yomonlashadi. TBning 3-kunida bu ko'rsatkich boshqacha ko'rinish hosil qiladi, ya'ni yaxshilana boshlaydi. Bu qonuniyat 8-kungacha saqlanib qoladi.

**6-jadval**

**Tayyorgarlik bosqichlarida taekvondochilarning JHFK ko‘rsatkichlari dinamikasi**

Guruhlar	Statistik ko‘rsatkichlar	Musobaqa oldi						Musobaqadan keyin											
		Boshi			Oxiri			3-kun			5-kun			7-kun			8-kun		
		JH	F	K	JH	F	K	JH	F	K	JH	F	K	JH	F	K	JH	F	K
A	X	33,3	30,3	34,3	30,1	32,9	33	33,9	33	31,2	31,2	30,9	39,2	34,6	36	34,9	40,1	37,1	34,1
	$\sigma$	2,6	2,3	3,1	2,9	3,0	3,4	2,3	3,0	3,3	3,1	2,6	6,6	2,4	2,4	2,3	3,9	3,3	2,9
	V%	7,8	7,6	9,2	9,8	9,1	10,5	6,8	9,1	10,7	10,1	8,5	17,0	7	6,8	6,8	8	7,8	7,4
V	X	38	36,2	45,2	35,5	36,1	43,1	37,3	39,9	41,2	38,2	37,1	43,8	38,9	36,1	43,4	40,9	38,4	46,1
	$\sigma$	4,1	4,0	5,3	6,1	4,2	6,3	3,7	6,1	4,5	5,2	4,4	6,7	5,5	2,8	5,6	4,9	3,1	4,1
	V%	11,0	11,1	11,7	12,9	11,8	14,6	10,1	15,4	11,0	13,6	12,0	15,4	14,3	7,7	12,9	13,1	8,4	11,1

**Eslatma: JH - jismoniy xolat; F - faollik; K - kayfiyat.**

«Sport kayfiyati» ko'rsatkichini qarab chiqayotib, ta'kidlash lozimki, sub'ektiv baho hamma tayyorgarlik bosqichlarida o'zgarishlarga duch kelmadi.

Ko'rib chiqilayotgan guruhlarda yuzaga kelgan barcha o'zgarishlar, bizningcha, musobaqa oldi yig'inida bajarilgan ish hajmi natijasi bilan tushuntiriladi. E'tirof etish kerakki, TBning 8-kuniga kelib «A» guruhida sub'ektiv baholash ko'rsatkichlari fon darajasiga etdi.

«B» guruhida psixik holatni mustaqil baholash ma'lumotlarining tahlili (6-jadval) shuni e'tirof etishga imkon beradiki, bu guruhda musobaqa oldi bosqichlari tugagan paytda «s portda o'zini his qilish» yomonlashadi. TBning birinchi kunlarida psixik mustaqil baholash ko'rsatkichi bu guruhda yomonlasha boradi. Bu o'zgarishlar musobaqa oldi va musobaqa davri yuklamalari oqibatida yuzaga kelgan. Bunday yomonlashuv TBning 7-kunigacha sodir bo'ladi. TBning 8-kuniga kelib ko'rsatkich yaxshilanish tomonga o'zgaradi. «Sport faolligi» musobaqa oldi bosqichlari boshi va oxirini taqqoslaganda «B» guruhida «faollik» ko'rsatkichining yaxshilanishi, bizningcha, musobaqa oldi bosqichlari tugashiga borib shaxsiy vazn yo'qotilishi sababli engillikni his qilish bilan bog'liq.

«Sport kayfiyati» ko'rsatkichi musobaqa oldi bosqichlari boshi va oxirini taqqoslaganda kam o'zgarishlarga duch kelgan. «B» guruhida bu ko'rsatkich keskin yaxshilanganligi bilan tavsiflanadi. Ijobiy o'zgarish butun TB mobaynida davom etadi. Ushbu guruhda TBda «sport kayfiyatining yaxshi tomonga o'zgarishi musobaqlarda muvaffaqiyatlari qatnashish bilan bog'liq.

Shunday qilib, psixik mustaqil baholashlar ko'rsatkichlari tahlili natijalariga ko'ra qayd qilingan hamma o'zgarishlar musobaqa oldi va musobaqa bosqichlarida olingan jismoniy va psixik yuklamalar bilan tushuntiriladi. E'tirof etish joizki, TBda tahlil qilinayotgan psixik mustaqil baholash ko'rsatkichlarining tiklanishi «A» guruhidagi

taekvondochilarda 5-7-kunlarida sodir bo‘ladi, «B» guruhida esa bunday tiklanish ancha uzoqroq vaqt ni tashkil etadi. Bu, bizningcha, musobaqa yuklamasining vazn toifasiga bog‘liq holda TBda sportchilar psixik holatiga turli xil ta’sir qilishi bilan bog‘liq.

TBda «sport kayfiyati»ning «B» guruhida yaxshilanishi musobaqalarda muvaffaqiyatli qatnashish bilan bog‘liq. Tekshirilayotgan sportchilarda mashg‘ulot va musobaqa yuklamalaridan so‘ng emotsiyal holatni, toliqish darajasini baholash hamda seysmotremografiyadan foydalanib, ularning asab tizimi funktsional holati dinamikasini o‘rganish quyidagilarni aniqlashga imkon berdi.

Tremor ko‘rsatkichlarining eng kichik kattaliklari musobaqa oldi bosqichi boshida qayd qilindi. U tugagan pallada bu ko‘rsatkich eng katta qiymatlarga etdi. Buni oldinda turgan musobaqa faoliyatining taekvondochilar emotsiyal holatlari darajasiga ta’siri bilan tushuntirish mumkin. TBning 5-kuniga kelib tremor kattaliklarining kamayishi, biroq 8-kunda nisbatan bir oz oshishi bilan kuzatiladi.

Ta’kidlash kerakki, TBning 5-kunida seysmotremografiyaning o‘rtacha ko‘rsatkichlari «fon»ga nisbatan, ya’ni musobaqa oldi bosqichi boshlanishi arafasida yaxshilandi. Variatsiya koeffitsienti musobaqa oldi bosqichi oxirida oshadi va 22,4% ga etadi hamda keyin TBning o’n kuni mobaynida 12,7-10,8% atrofida saqlanib turadi.

Taekvondochilarining funktsional holatini tekshirish ma’lumotlariga ko‘ra tremor kattaligining kamayishi mashqlanganlikning yaxshilanganligidan va maxsus ish qobiliyatining o‘sganligidan darak beradi. Bizning vaziyatimizda bu hol shundan dalolat beradiki, teshirilayotgan psixik funktsiyalarining tiklanishi TBning 5-kuniga kelib amalga oshadi. «Vaqtni his qilish» ko‘rsatkichlari dinamikasi tahlilidan ko‘rinib turibdiki (7-jadval), seysmotremografiya ko‘rsatkichlari dinamikasini o‘rganishda qayd qilingan o‘zgarishlarga o‘xshash vaziyat kuzatiladi.

**Tayyorgarlik bosqichlarida taekvondochilarning psixofiziologik  
ko‘rsatkichlari dinamikasi**

<b>Guruhlar</b>	<b>Ko‘rsatkich</b>	<b>Statistik ko‘rsatkic h</b>	<b>Musobaqa oldi bosqichi</b>		<b>Musobaqadan keyingi bosqich</b>		
			<b>boshi</b>	<b>oxiri</b>	<b>3-kun</b>	<b>5-kun</b>	<b>8-kun</b>
«A»	tremor	X	24,3	31,2	23,1	20,1	23,9
		$\sigma$	2,4	4,9	3,9	4,1	2,7
		V%	12,9	20,9	15,2	13,2	11,2
	«vaqt ni his qilish»	X	8,3	6,9	11,2	11,8	10,1
		$\sigma$	0,4	0,9	0,6	0,7	0,4
		V%	7,3	9,2	7,2	5,1	6,1
	«kuchlanis h aniqligi»	X	11,5	16,3	15,2	12,1	10,9
		$\sigma$	1,3	3,9	2,5	1,5	1,4
		V%	13,0	22,0	14,6	7,6	10,2
«V»	tremor	X	25,3	29,4	22,3	22,4	27,3
		$\sigma$	3,1	5,1	4,2	5,2	3,2
		V%	13,1	11,0	15,2	14,2	13,1
	«vaqt ni his qilish»	X	9,1	7,2	12,1	11,9	11,1
		$\sigma$	0,7	0,7	0,9	0,6	0,7
		V%	8,3	10,0	9,9	7,2	8,2
	«kuchlanis h aniqligi»	X	13,5	17,1	16,2	12,3	13,0
		$\sigma$	1,4	4,1	2,6	1,5	1,2
		V%	14,2	18,0	15,6	9,9	11,0

Tayyorgarlik davri oxirida uning boshidagiga nisbatan natijalar darajasining yomonlashuvi kuzatiladi. TB davomida bu ko‘rsatkich dinamikasi to‘lqinsimon xususiyatga ega va 8-kunga kelib umumiy yaxshilanish tomonga o‘zgaradi. Bu asab tizimining holati TB tugashiga kelib deyarli optimal qiymatlargacha tiklanishidan darak beradi.

Shunday qilib, seysmotremografiya va «vaqt ni his qilish» ko‘rsatkichlaridan foydalanish yo‘li bilan olingan emotsiyal holatni baholash natijalarining o‘xshashligi «vaqt ni his qilish» ko‘rsatkichi testlash ishlarining oddiyligi va tushunarligi tufayli afzalroq ekanligi to‘g‘risida gapirishga imkon

beradi, chunki bu testlash maxsus instrumental metodikadan (qayd qiluvchi asbob, seysmouzatkich va h.k.) foydalanmasdan amalga oshiriladi.

7-jadvalda «berilgan kuchlanishni aniq qayta amalga oshirish» ko'rsatkichlari berilgan. Ular, ma'lumki, musobaqa faoliyatining samaradorligini ta'minlovchi asab jarayonlarining, jumladan, asab markazlari va mushak-harakatlanish analizatori apparatlarining optimal qo'zg'aluvchanligini belgilab beruvchi safarbarlikka tayyor turish holatini tavsiflaydi. E'tirof etish joizki, bu ko'rsatkich dinamikasi asosan «vaqt ni his qilish» va seysmotremografiya testlari dinamikasiga xos xususiyatlar bilan taviflanadi.

Tekshirilgan sportchilarda eng yomon natijalar musobaqa oldi bosqichi oxirida qayd etilganligi aniqlandi - berilgan o'n kg o'rniga o'rtacha  $16,3 \pm 3,9$  kg. Ma'lumki, bu qo'zg'alish jarayonlari ko'proq ustuvor bo'lganligidan dalolatdir. Bu vaziyat taekvondochilarining oldinda turgan musobaqalarda ishtirok etishlari bilan tushuntiriladi. Asab tizimining bu darajadagi qo'zg'aluvchanligi MKBning 3-kunigacha (birmuncha pasaygan holda) saqlanib turadi, shundan so'ng ko'rib chiqilayotgan ko'rsatkich dinamikasi to'lqinsimon xususiyatga ega bo'ladi va 5-kunda eng yuqori cho'qqiga ( $12,1 \pm 1,5$  kg) chiqadi. MKBning 8-kunida berilgan kuchlanishlarni qayta amalga oshirish aniqligining o'rtacha kattaligi «fon»ga nisbatan yaxshilanadi. Bu shundan dalolatki, asab-emotsional tonusda ko'rsatkichlar tekshirilayotgan sportchilarda TB tugaganda optimal qiymatlarga yaqinlashadi.

Shunday qilib, psixofiziologik ko'rsatkichlarni tekshirish natijalarini umumlashtira turib, tekshirilayotgan sportchilarda musobaqa bellashuvlari boshlanishidan oldin ularda jiddiy o'zgarishlar mavjudligini e'tirof etish mumkin. Nazarimizda, bunday vaziyat musobaqa faoliyatining tajribaviy sharoitlariga nisbatan favqulotda reaksiya oqibatidir.

Sportchining musobaqalardagi psixofiziologik imkoniyatlarining shunga o'xshash tarzda kengaytirilishi DA Sale umumiylmoslashish sindromi to'g'risidagi ta'limoti nuqtai nazaridan tushuntiriladi.

E'tirof etish mumkinki, psixofiziologik ko'rsatkichlar dinamikasi musobaqa oldi bosqichi oxirida «fon»ga (ya'ni musobaqa oldi bosqichi boshiga) nisbatan yomonlashishi bilan tavsiflanadi. Bunda variatsiya koeffitsientining ortishi kuzatiladi, bu tekshirilgan sportchilarning oldinda turgan musobaqa faoliyatiga nisbatan har xil reaktsiya qilishlaridan dalolat beradi.

TBning keyingi kunlarida tekshirilayotgan ko'rsatkichlarning dinamikasi juda ko‘p umumiy qirralarga ega. Masalan, TBning 3-kunida birmuncha yaxshilanish kuzatiladi ( $R>0,05$ ). Biroq variatsiya koeffitsienti ancha kamayadi, ya'ni bu kunlarda tekshirilayotganlar organizmi asosiy funktsiyalarining tiklanish jarayonlari nisbatan bir xil kechadi.

Buni shu orqali tushuntirish mumkinki, TB boshlanishi bilan oldinda turgan MF omili bo‘lmaydi va bu omil, bizningcha, psixofiziologik ko'rsatkichlar variativligining katta chegaralarini belgilab beradi.

Ko'rsatkichlarning yaxshilanishi va variatsiya koeffitsienti kattaligining kamayishi TBning 5-kunigacha kuzatiladi. Biroq MKBning 7-kunida tekshirilayotgan ko'rsatkichlarning bir oz yomonlashishi hamda ular variantlarining ortishi aniqlandi.

### **3.3. Taekvondochilarining umumiy jismoniy tayyorgarliklari ko'rsatkichlari dinamikasi**

Yuqori malakali sportchilarni tayyorlash jarayonini optimallashtirishda yuqori sport natijalariga erishishga yordam beruvchi omillarni aniqlash, mashg‘ulot jarayoni samaradorligini oshirish uchun yangi yondashuv-larni izlab topish imkonini beruvchi tadqiqotlar muhim ahamiyatga ega.

Yuqori malakali taekvondochilarining zamonaviy bellashuvi butun olishuv davomida jangovar harakatlarning o‘ta zichligi bilan tavsiflanadi, bu yuksak darajadagi texnik-taktik mahorat bilan bir qatorda tegishli tezlik-kuch chidamlilagini, tezkorlik va kuchni taqozo etadi.

Yuqori malakali taekvondochilar zamonaviy bellashuvlarining kechishi o‘ziga xos xususiyatlarga ega ekanligi tufayli va tadqiqot vazifalariga muvofiq musobaqa oldi va musobaqadan keyingi bosqichlarda taekvondochilarning umumiy jismoniy tayyorgarligi ahamiyatini aniqlab olish zaruriyati yuzaga keladi.

Umumiy jismoniy tayyorgarlik darajasini aniqlash uchun ikki bosqichdan iborat bo‘lgan testlashlar o‘tkazildi.

Birinchi test bevosita musobaqalar oldidan o‘tkazildi, uning natijalari «fon» sifatida qabul qilindi. Ikkinci test musobaqalar tugagandan so‘ng birinchi, beshinchi va sakkizinchi kunlari o‘tkazildi.

Test dasturi quyidagicha edi: sportchilar badan qizdirishdan so‘ng nazorat me’yorlarini bajardilar: turnikda tortilish, 30 m ga yugurish, turgan joyidan 3x10 m ga mokisimon yugurish, panja dinamometriyasi. Bu testlar dasturining tanlanishi shunga bog‘liq ediki, ular yuqori darajada ishonchli va axborotli, sportchilarning turli jismoniy sifatlari to‘g‘risida fikr yuritishga imkon beradi va ularni o‘tkazish ko‘p vaqt talab qilmaydi. Taekvondo vakillarining umumiy jismoniy tayyorgarligini test natijalari tahlili katta qiziqish uyg‘otadi.

8-jadvalda sportchilarning tezlik sifatlari darajasini ifodalovchi ma’lumotlar berilgan.

Ko‘rinib turibdiki, taekvondochilar musobaqa oldi bosqichida tezlik sifatlari dariasi 3,9 sek natijaga mos keladi.

## **8-jadval**

### **30 m ga yugurishda taekvondochilarni test natijalari**

<b>Guruhlari</b>	<b>Me’yorlar</b>	<b>Statistik ko‘rsatkichlar</b>	<b>Bosqichlar</b>			
			<b>Musobaqa oldi (oxiri)</b>	<b>Musobaqadan keyingi</b>		
				<b>1-kun</b>	<b>5-kun</b>	<b>8-kun</b>
«A»	30 m ga yugurish (s)	X	3,9	4,6	4,4	4,0
		$\Sigma$	0,13	0,13	0,18	0,14
		V%	2,8	2,5	3,8	3,1
«V»	30 m ga yugurish (s)	X	4,1	4,8	4,5	4,3
		$\Sigma$	0,14	0,20	0,18	0,12
		V%	2,6	2,5	3,1	3,0

Musobaqalardan so‘ng birinchi kuni olingan xuddi shunday ma’lumotlarni fon sifatidagi qiymatlar bilan taqqoslayotib, e’tirof etish kerakki, natija o‘rtacha 0,7 sek ga yomonlashdi, bu 4,3% ni tashkil etdi.

Musobaqadan keyingi bosqichning beshinchi kunida shu sifatning o‘zini test shuni ko‘rsatdiki, taekvondochilarda kattalik 4,4 sek ga teng, bu 10,2% ni tashkil etdi.

TBning 8-kunida o‘tkazilgan o‘lchashlar esa natija fon ko‘rsatkichlariga nisbatan birmuncha yaxshiroq ekanligini aniqlab berdi - 3,8 sek.

«B» guruhi taekvondochilarida tezkor-kuch sifatlari ko‘rsatkichlarining dinamikasi «A» guruhi bilan bir tomonlama dinamikani aniqlab berdi. Biroq e’tirof etish lozimki, musobaqadan keyingi bosqichning 8-chi kunida ko‘rsatkich fon ko‘rsatkichlariga nisbatan 0,2 kg ga yomonlashdi. “V” guruhida aniqlangan yomonlashuvni engib o‘tilgan musobaqa yuklamasi tufayli ushbu sifatning ancha uzoq tiklanishi bilan tushuntiriladi.

Olingan ma’lumotlarning tahlili quyidagi xulosalarni yasashga imkon beradi. «30 m ga yugurish»dagi natijalar taekvondochilarda individual hamda guruh ko‘rsatkichlari orasida farqlarga ega. Umuman, tezlik sitfatlari dinamikasi egri chiziq hosil qiladi. U musobaqalardan so‘ng birinchi kuni pasayadi, beshinchi kunga kelib bir oz ko‘tariladi, sakkizinch kunga kelib esa ko‘rsatkichlarning fonga nisbatan oshishi kuzatiladi.

Buni shunday tushuntirish mumkinki, sportchilar musobaqa oldi bosqichida katta hajmdagi mashg‘ulot yuklamalarini bajarishga majburdirlar.

Bu bosqichda bajariladigan jismoniy yuklamalar, umuman, turli darajada toliqishni keltirib chiqaradi. O‘z vaznini nazorat qilish, ba’zan esa hatto uni bevosita musobaqa oldidan bir necha kilogrammga kamaytirish zarurati turli xil organizm tizimlarini katta darajada zo‘riqish bilan ishlashiga olib kelishi mumkin. Bu, o‘z navbatida, jismoniy tayyorgarlik darajasining pasayishiga sabab bo‘ladi, aynan shunday vaziyat tadqiqtolarimizda kuzatilgan.

Musobaqalardan so‘ng katta toliqishga ega bo‘lgan sportchilar musobaqa oldi bosqichida ko‘rsatgan natijalarini ko‘rsata olmaganlar. Tsiklning faqat beshinchi kuniga kelib ko‘rsatkichlarning yaxshilanishi kuzatiladi, sakkizinch kunga kelib esa superqoplanish fazasi qayd qilinadi.

«Turnikda tortilish» testi ma’lumotlarining tahlili quyidagilarni aniqlab berdi (8-jadval).

Ko‘rinib turibdiki, elka kamari mushaklari guruhlarining kuch sifatlari darajasi musobaqa oldi bosqichida etarlicha yuqori, sportchilar o‘rtacha 36 marta tortildilar.

Ma’lumki, taekvondo vakillari ko‘pgina usullarni har xil turdagи usullardan (oyoqlardan va qo’llardan) foydalanib bajarishlariga to‘g‘ri keladi. Shu sababli usulni muvaffaqiyatli o‘tkazish uchun elkaning ikkiboshli, uchboshli mushaklari hamda belning yirik mushagi kuch sifatlarining etarlicha yuqori darajada rivojlanganligi katta ahamiyatga ega. «Turnikda tortilish» testi natijalari taekvondochilarining kuch imkoniyatlarini bilvosita ifodalaydi.

## 9-jadval

### Turnikda tortilishda taekvondochilarini test natijalari

Guruhlar	Me’yorlar	Statistik ko‘rsatkichlar	Bosqichlar			
			Musobaqa oldi (oxiri)	Musobaqadan keyingi		
				1-kun	5-kun	8-kun
«A»	Turnikda tortilish (marta)	X	36	30	32	35
		$\sigma$	3,15	3,25	3,15	3,12
		V%	10,8	15,4	13,6	10,4
«V»	Turnikda tortilish (marta)	X	28	24	24	26
		$\sigma$	3,02	3,00	3,04	3,08
		V%	11,3	16,1	14,2	12,5

Musobaqadan keyingi bosqichdagi ma’lumotlarni tahlil qila turib, quyidagilarni e’tirof etish kerak. Musobaqalardan keyin birinchi kuni bu me’yorda o‘rtacha ko‘rsatkich 30 martaga teng, bu fon darajasiga nisbatan 28,6% ga mos

keladi. Bunday pasayish, chamasi, musobaqa jarayonida boshlangan toliqish orqasida yuzaga kelgan.

TBning keyingi kunlaridagi kuzatuvlar shundan dalolat beradiki, beshinchi kunga kelib, organizmning asosiy funktsiyalari tiklanishi natijasida, kuch sifatlari darajasi fon ko'rsatkichlariga yaqinlashadi. Sakkizinch kunga kelib uning musobaqa oldi darajasiga to'liq mos kelishi kuzatiladi. E'tirof etish joizki, «B» guruhida kuch sifatlari darajasi yomonlashish tomonga 8,2% ga farq bilan fon ko'rsatkichlariga yaqinlashadi. Albatta, tekshirish paytida har xil darajada mashqlanganlikka ega taekvondochilardagi o'zaro individual farqlar mavjudligini e'tirof etish lozim. Biroq, umuman olganda, o'ziga xos xususiyatni ta'kidlash lozim: yuqori elka kamari mushaklari guruhlari kuch imkoniyatlarining darajasi, musobaqalardan so'ng darhol pasaya turib, asta-sekin tiklana boshlaydi va sakkizinch kunga kelib o'zining boshlang'ich kattaligiga etadi.

«Turgan joyidan 3x10 m ga mokisimon yugurish» nazorat mashqi bajarilgandan so'ng olingan natijalarning tahlili quyidagilarni ko'rsatdi (9-jadval).

### **10-jadval**

#### **Turgan joyidan 3x10 m ga yugurishda taekvondochilarini test natijalari**

Guruhlar	Me'yorlar	Statistik ko'rsatkichlar	Bosqichlar			
			Musobaqa oldi (oxiri)	Musobaqadan keyingi		
				1-kun	5-kun	8-kun
«A»	Turgan joyidan 3x10 m ga yugurish	X	5,6	6,2	6,4	6,0
		$\Sigma$	2,3	2,17	2,32	2,15
		V%	3,53	2,94	3,36	3,2
«V»	Turgan joyidan 3x10 m ga yugurish	X	6,3	6,8	6,4	6,1
		$\Sigma$	3,6	2,9	3,3	3,0
		V%	7,0	6,2	8,2	6,7

Musobaqa oldi bosqichida taekvondochilarda tezlik chidamliligi darajasi 5,6 s ni tashkil etdi, bu sportchilarning Yaxshi darajada tayyor ekanliklaridan dalolat beradi.

Musobaqadan keyingi bosqichda, bevosita 1-kuni, guruh bo'yicha bu ko'rsatkichning o'rtacha 6,2 s gacha pasayishi kuzatildi, bu fon darajasiga nisbatan 9% ga mos keladi. Tsiklning beshinchi kunida bu me'yor kattaligi 6,4 s ga teng bo'ldi va 8-chi kungacha yaxshilana bordi. Bunday dinamika shuni ko'rsatadiki, sportchilarda musobaqalarda qatnashish jarayonida aerob rejimdag'i ishni ta'minlovchi energetik tizimlarning lokal toliqishi kuzatildi. Ma'lumki, taekvondo shunday sport turiga kiradiki, bu erda anaerob-glikolitik va anaerob-alaktat sifatlarining yuqori darajada rivojlangan bo'lishi bir xilda muhim hisoblanadi. Tadqiqot natijalarining ko'rsatishicha, taekvondochilarda musobaqadan keyingi bosqichda aynan shu tizimlarning har xil darajada toliqishi kuzatiladi. Umuman esa tezlik chidamliligi darajasi tsiklning faqat sakkizinchil kunda "B" guruhida fon qiymatlariga etadi va «A» guruhida yaxshilana boshlaydi.

Panja dinamometriyasi ma'lumotlarini ham tahlil qilish qiziqish uyg'otadi (11-jadval).

### 11-jadval

#### Tayyorgarlik bosqichlarida taekvondochilarning panja kuchini test natijalari

Guruhlari	Me'yordagi	Statistik ko'rsatkichlar	Bosqichlar			
			Musobaqa oldi (oxiri)	Musobaqadan keyingi		
				1-kun	5-kun	8-kun
«A»	Panja dinamo- metriyasi (kg)	X	62	56	58	60
		$\Sigma$	2,85	3,12	3,46	2,96
		V%	4,91	5,57	5,96	5,28
«V»	Panja dinamo- metriyasi (kg)	X	76	71	70	77
		$\Sigma$	4,4	3,9	4,9	3,8
		V%	7,1	5,1	6,1	5,2

Ko‘rinib turibdiki, bu ko‘rsatkichning kattaligi o‘rtacha 69 shart/birlik, variatsiya koeffitsienti 4,91% ga teng. E’tirof etish lozimki, bu me’yorda dinamika ancha ko‘zga tashlanadigan o‘zgarishlarga ega emas. Musobaqadan keyingi bosqichning birinchi kunidayoq pasayib ketgan ma’lumotlar qo‘llar mushaklarining lokal toliqishidan dalolat beradi. Beshinchi kunda to‘liq tiklanish sodir bo‘ladi va bu ko‘rsatkich kattaligi 64 sh/b ni, variatsiya koeffitsienti 5,51% ni tashkil etadi. Bunday ko‘tarilish superqoplanish fazasi boshlanishidan darak beradi. Keyingi kunlardagi kuzatuvarlar tsiklda jiddiy o‘zgarishlarni aniqlamadi. Tsiklning 8-kuniga kelib o‘rganilayotgan ko‘rsatkich kattaligi barqarorlashdi va 67 sh/b ni tashkil qildi.

Murabbiy sportchilarning nafaqat mas’uliyatli musobaqalarga bevosita tayyorgarlik ko‘rish davridagi joriy holati, balki musobaqadan keyingi bosqichda sodir bo‘ladigan moslashish jarayonlari to‘g‘risida ob’ektiv ma’lumotlarga ega bo‘lishi zamonaviy mashg‘ulot jarayonini boshqarishning muvaffaqiyatli amalga oshirilishini ta’minlaydi.

Bunga ko‘p jihatdan sportchilarning funktsional va jismoniy holatlarini joriy tekshirish yordam berishi mumkin.

Ma’lumki, taekvondochilarning texnik-taktik mahorati etarlicha yuqori darajada bo‘lsada, g‘alaba qozonish uchun yuksak jismoniy ish qobiliyati, Ya’ni organizm yurak-tomir va nafas olish tizimlarining uzoq muddatli va shiddatli rejimlarda mushaklar ishini ta’minalash qobiliyati asosiy ahamiyatga ega.

Ko‘pgina sport turlarida jismoniy ish qobiliyati ko‘proq organizmning uzqa vaqt davom etadigan shiddatli ishni (katta va maksimal shiddat zonasida) ta’minalash qobiliyatini va aerob chidamlilikni belgilab beradi. Taekvondochilar musobaqa faoliyati shiddatini tekshirish shuni ko‘rsatdiki, musobaqa yuklamasi anaerob unumdarlik zonasida 40-45% vaqt ichida bo‘ladi.

E’tirof etish joizki, anaerob ish qobiliyati qisqa muddat davom etadigan yuqori shiddatli mashqlarda, ya’ni qachonki ishlayotgan to‘qimalarni tegishli

miqdorda kislород билан та’минлаш имкони бо‘лмаганда ва исх жарайонида организмнинг ички мухити анча бузилган пайтда асосиҳ аhamiyatga eга bo‘лади.

Kislород исте’мол qилиш ва ташish тизими yoki, boshqacha aytganda, kardiorespirator tizim mushak ishining bajarilishini ta’минлаш учун muhim ahamiyat kasb etadi. Shuning учун taekvondochilarda bajarilgan mashg‘ulot va musobaqa yuklamalarini, shuningdek, majburiy vazn yo‘qotishni e’tiborga olgan holda musobaqa oldi va musobaqadan keyingi bosqichlarda test yuklamalariga nisbatan kardiorespirator tizimning reaksiyasini tashxislash ma’lum darajada qiziqish uyg‘otadi. Ma’lumki, yosh ulg‘aygan sari sportchilarning ish qobiliyatি oshib boradi, biroq u bir tekis kechmaydi.

Tadqiqotlarimizning асосиҳ vazifalaridan biri taekvondochilarning musobaqa oldi va musobaqadan keyingi bosqichlaridagi jismoniy ish qobiliyatları darajasini baholashdan iborat edi.

12-jadvalda taekvondochilarni tekshirish davomida олинган ma’lumotlar keltirilgan.

## **12-jadval**

### **Taekvondochilarning funktsional holati (kardiorespirator tizimi) dinamikasi**

T/r	Tayyorgarlik bosqichlari	Ko‘rsatkichlar				
		KMIQ l/min	KMIQ ml/kg/ min	MO‘V l/min	VE/VO <sub>2</sub>	PWC <sub>170</sub> Kgm/min
		X ± u	X ± u	X ± u	X ± u	X ± u
1.	Musobaqa oldi	4,31±0,92	59,83±4,17	142,21±13,2	40,51±3,8	1380±3,0
2.	Musobaqadan keyingi	3,62±0,28	48,45±3,20	133,49±8,2	41,90±1,6	1268±3,7

Ko‘rinib turibdiki, musobaqa oldi bosqichida KMIQ variatsiya 3,53 dan 3,56 gacha bo‘lganda minutiga 4,31 l ni tashkil etadi. KMIQning bu qiymatlariga maksimal o‘pka ventilyatsiyasi (MO‘V) darajasi - 138,21 l/min va ventilyatsion

ekvivalent (VE/VO<sub>2</sub>) - 40,51 mos keladi, bu to‘qimalarda aerob almashinuvning etarlicha samarali respirator ta’minotidan dalolat beradi.

Sportchilar mas’uliyatli musobaqalar boshlanishidan oldin 2-3 kun davomida ovqat va suvni iste’mol qilishni muvofiq holda chegaralab, shuningdek, hammomdan foydalanib vazn kamaytirishni o’tkazdilar. Ta’kidlash joizki, to‘rt taekvondochi o‘z og‘irliklarini 3% ga, uchtasi vazn haydash hisobiga 5% ga, olti sportchi 6% dan 8% gacha va ikkitasi 10% gacha kamaytirdilar. Taekvondochilar musobaqalarda qatnashib bo‘lganlaridan so‘ng o‘scha standart metodika bo‘yicha test sinovlaridan o’tkazildi.

Ikkinci testlash natijasida, ya’ni musobaqadan keyingi bosqichda shu aniqlandiki, kislorod iste’mol qilishda sportchilar o‘rtasida individual farqlar yuzaga keldi. Masalan, sport ustaligiga nomzod **B-ov** da musobaqa oldi bosqichida KMIQ tinch holatda minutiga 4,52 l ni, musobaqadan keyingi bosqichda esa 4,33 l/min ni tashkil qildi.

Ko‘pgina hollarda (11 taekvondochida) kislorod iste’mol qilishning mutlaq kattaliklari birmuncha kamaydi. Faqat ikki sportchida kislorod iste’mol qilish nisbiy kattaliklarda (ya’ni shaxsiy vaznning 1 kg gacha nisbatan hisoblab chiqarilgan kattaliklarda) sezilarli o‘zgarmadi. Musobaqadan keyingi bosqichda kislorodni maksimal iste’mol qilish ko‘rsatkichlari birinchi tekshiruvga nisbatan ancha o‘zgardi - minutiga 3,22 l gacha, maksimal o‘pka ventilyatsiyasi - minutiga 128,9 l, ventilyatsion ekvivalenti VE/VO<sub>2</sub> - 39,9.

Shuni ham e’tirof etish joizki, bir xil shiddatli, biroq har xil tayyorgarlik davrlarida bajariladigan standart ish musobaqadan keyingi bosqichda YUQCHning oshishini keltirib chiqaradi [126].

Bu katta bo‘lmagan, shuningdek, o‘rta shiddatli ish bajarilganda kuzatildi. Shu sababli PWC<sub>170</sub> kattaliklari, ya’ni, ko‘pgina mualliflar fikricha, ular umumiyligi qobiliyatini tavsiflaydi, musobaqa yuklamasi natijasida 1380 dan 1268 kgm/min gacha kamaydi ( $R < 0,05$ ).

Taekvondochilarda musobaqadan keyingi bosqichda kislorod iste'mol qilish mutlaq qiymatlar ma'lumotlari bo'yicha kichik shiddatli ish vaqtida o'zgarmadi (3,42 va 3,58 l/min), biroq o'rtacha og'irlikdagi ish paytida bir oz oshdi (3,90 va 4,15 l/min).

Nisbiy ko'rsatkichlar tahlil qilinganda kislorod iste'mol qilinishining ortishi ham kam shiddatli, ham o'rtacha og'irlikdagi ish vaqtida hamma tekshiriluvchilarda aniqlandi. Bu, bizningcha, tejamkorlikning yomonlashuvidan darak beradi, bu odatda aerob unumdoorlik darajasining pasayishi belgisi sifatida baholanadi.

Yana shuni alohida e'tirof etish lozimki, musobaqadan keyingi bosqichda ham kichik, ham o'rta shiddatli ish bajarish vaqtida hamma sportchilarda nafasning minutlik hajmi kamaydi, lekin kislorod yutish foizi oshdi.

Nafas koeffitsienti kattaligi kichik, o'rta va eng katta shiddatli ish vaqtida hamma tekshiriluvchilarda musobaqa oldi bosqichiga nisbatan ishonchli o'zgardi ( $R<0,05$ ).

Shunday qilib, bir qator umumlashtirishlar qilish mumkin. Musobaqa oldi bosqichida katta hajmdagi maxsus tezlik-kuch yo'nalishidagi va maxsus chidamlilik yuklamalarini bajarish taekvondochilarining maxsus chidamliligi asosi bo'lib xizmat qiladigan anaerob unumdoorlikni haqqoniy tarzda oshiradi va mos ravishda energiya ta'minotining aerob unumdoorligi tizimlarini toliqtiradi. Buni har xil fiziologik yo'nalishdagi mashg'ulot yuklamalarini bir mashg'ulotda ham, mashg'ulotlar seriyasida ham rejalashtirish paytida yoddan chiqarmaslik zarur. Tezlik-kuch ishlari bilan ortiqcha qiziqib ketish, oxir-oqibat, toliqishning to'planib qolishiga va, natijada, taekvondochi musobaqa faoliyatining susayib ketishiga olib kelishi mumkin. Musobaqa oldi va musobaqadan keyingi bosqichda aerob yo'nalishdagi ishni kiritish katta yuklamalardan so'ng tiklanish jarayonlarini tezlashtiribgina qolmay, balki funktsional tayyorgarlikning erishilgan bazaviy darajasini saqlab qolishga imkon beradi.

Tadqiqotlar natijasida musobaqadan keyingi bosqichda ish qobiliyatining pasayishi aniqlandi. Buning asosiy sababchisi, chamasi, tejamkorlikning yomonlashuvida va maksimal aerob unumdorlik darajasining kamayishida ko‘rish lozim. Kichik hamda o‘rta shiddatli standart ishning kislorod “qiymati” nisbiy kattaliklarining oshishi to‘g‘risidagi ma’lumotlar, shuningdek, KMIQning nisbiy hamda mutlaq kattaliklarining kamayishi bu haqda dalolat beradi (3.2.5-jadval).

Aerob va anaerob sifatlarni rivojlantirishda, salbiy o‘zaro ta’sirlarni bartaraf etish maqsadida, tegishli vositalarni vaqtiga qarab, ya’ni musobaqa oldi bosqichining har xil kunlari bo‘yicha bo‘lish kerak.

Ma’lumki, musobaqalarga tayyorgarlik ko‘rish paytida taekvondochilar tana og‘irligini kamaytiradilar. Suyuqlik yo‘qotilishi sababli organizmning suv muvozanati buziladi. Ba’zi mualliflarning ma’lumotlariga ko‘ra, bunda organizmning mushak, yog‘ va boshqa to‘qimalarida hujayra ichidagi suyuqlik hajmi kamayibgina qolmay, balki qonda suyuqlik miqdori ham kamayib ketadi. Qon yanada quyuqlashadi, toliqtiruvchi mushak ishi vaqtida eritrotsitlar agregatsiyasi (ularning tangali ustunchalarga o‘xshab yopishib qolishi) yuzaga keladi.

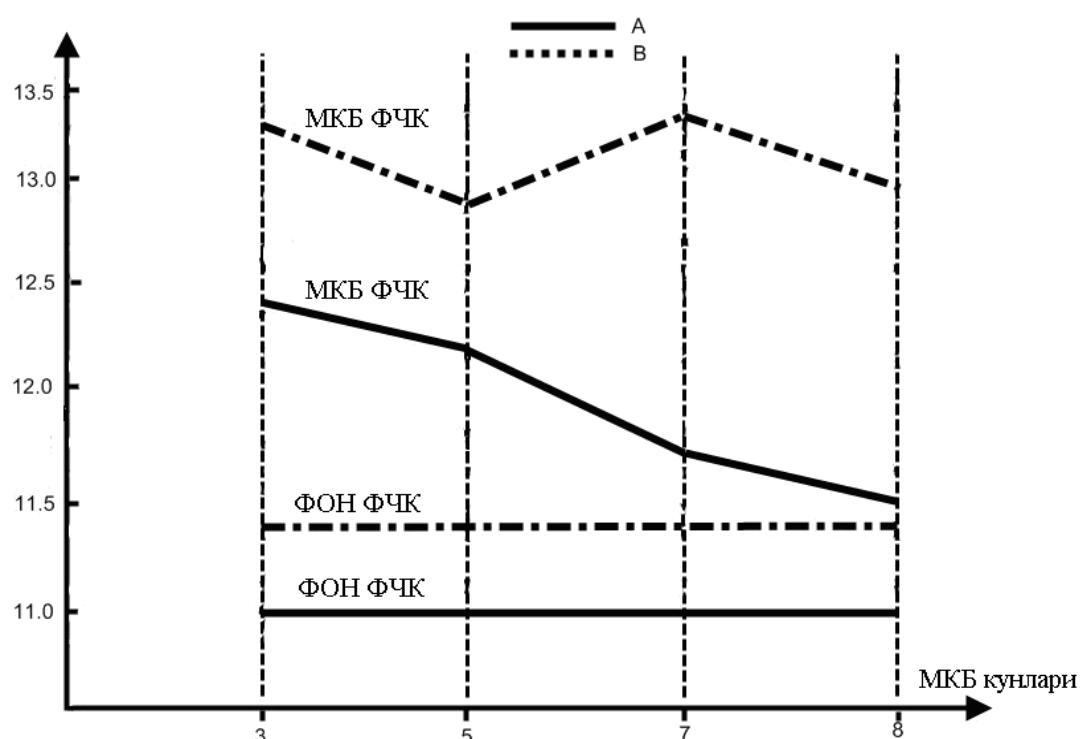
O‘rta va kichik diametrli qon tomirlari bo‘ylab tsirkulyatsiya paytida qon oqimiga katta qarshilik yuzaga keladi, shuning uchun ham eng katta atrofida va maksimal shiddatli ish vaqtida qon aylanishining minutlik hajmi kamayishi mumkin. O‘z navbatida, qon oqishi hajmi kamayganda, odatda, KMIQ kamayadi, bu bizning tadqiqotlarimiz davomida musobaqadan keyingi bosqichda aniqlandi.

### **3.4. Tayyorgarlik bosqichlarida Taekvondochilar maxsus ish qobiliyatları dinamikasi**

Ikkala guruhdagi taekvondochilarda maxsus ish qobiliyati ko‘rsatkichlari dinamikasi tahlili butun musobaqa oldi bosqichi davomida yaxshilanishni aniqlab berdi. «A» guruhidada bu yaxshilanish musobaqa oldi bosqichi boshiga nisbatan

2,7% ni ( $R>0,05$ ) tashkil qildi. «B» guruhi sportchilarida bu ko'rsatkich 0,9% ga oshdi. Bunda guruhlararo farqlar aniqlanmadi.

Tekshiruvlarda qatnashgan taekvondochilarining maxsus ish qobiliyatlarini darajasi TBning birinchi uch kunida musobaqa oldi bosqichi boshiga nisbatan ancha pasaydi (3.3.2-rasm). (musobaqa oldi bosqichi tugagan paytda olingan ma'lumotlar fon ko'rsatkichlar deb qabul qilindi).



### **3.4.1-rasm. Musobaqadan keyingi bosqichlarda taekvondochilarining FCHK dinamikasi.**

Biroq e'tirof etish joizki, tekshirilayotgan sportchilar guruhlarida maxsus ish qobiliyatining pasayish darajasi bir xil emas. Jumladan, «A» guruhi taekvondochilarida musobaqa oldi bosqichida bu yomonlashuv kam miqdorni tashkil qiladi (-7,1% ( $R>0,05$ ), Ko'rib chiqilayotgan ko'rsatkichlarning eng katta kamayishi “B” guruhida kuzatiladi, u 12,7% ni ( $R<0,01$ ) tashkil qiladi. Bu, ehtimol, shunga bog'liqki, ko'rib chiqilayotgan guruhlar sportchilari uchun mashg'ulot yuklamasi bilan bog'liq qiyinchiliklar va turnir vaqtida maxsus ish

qobiliyati ko‘rsatkichlarini ma’lum bir darajada saqlab turish psixik sifatlarga va organizmning energiya bilan ta’minlovchi tizimlariga yuqori talablar qo‘yan.

«B» guruhidagi taekvondochilarda ishonchli guruhi lararo farqlar yo‘qligi aniqlandi ( $R>0,05$ ), TBning 5-kunida tekshirilayotgan sportchilar uchun FCHKning oshishi xosdir. E’tirof etish lozimki, maxsus ish qobiliyati darajasining o‘sishi ba’zi jihatdan uning TBning birinchi uch kunida pasayish kattaligiga bog‘liq. Boz ustiga, kuzatiladigan bog‘liqlik teskari xususiyatga ega. Masalan, maxsus ish qobiliyati ko‘rsatkichining pasayishi yuqori kattalik bilan tavsiflanuvchi «B» guruhida uning 5-kunga kelib o‘sishi MKBning 3-kuni bilan taqqoslaganda 3,8% ni ( $R<0,05$ ) tashkil etdi.

Ayni paytda TBning 3-kunida FCHK ko‘rsatkichining yomonlashuvi kichik hajmda bo‘lgan, «B» guruhida bunday ko‘payish faqat 0,9% ga teng ( $R>0,05$ ). Bu shunday tushuntiriladiki, sportchilar musobaqalar o‘tayotgan davrda ko‘taradigan katta yuklamalar organizmning energetik va psixik zahirasining tezlashgan holda ancha yo‘qotilishiga va buning oqibatida musobaqadan keyingi bosqichning birinchi kunlarida funktsiyalarning tez tiklanishiga olib keladi. Bu «B» guruhni sportchilarida ko‘proq namoyon bo‘ldi.

TBning 7-kunida FCHK ko‘rsatkichi «A» guruhida 5-kunga nisbatan 2,5% ga oshdi ( $R>0,05$ ). Biroq “B” guruhida ish qobiliyati darajasining psayishi kuzatildi. Bu guruhda ish qobiliyatining pasayish kattaligi har xil. «B» guruhida u MKBning 5-kuniga nisbatan 3,8% ni tashkil qildi ( $R>0,05$ ). «V» guruhni taekvondochilarining maxsus ish qobiliyatları dinamikasi TBning 7-kunida cho‘qqiga erishdi.

Shunday qilib, TBda og‘irlikning o‘zgarishi maxsus ish qobiliyati darjasini dinamikasini belgilab berishi aniqlandi. Ma’lumotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, TBda tana og‘irligining ko‘payishi ish qobiliyati darajasiga salbiy ta’sir qiladi. Agar musobaqa oldi bosqichida «B» guruhni sportchilarida TBning 7-kunida musobaqa oldi bosqichi boshiga nisbatan og‘ish mos ravishda 13,7% ni ( $R<0,01$ ) tashkil qilgan bo‘lsa, «A» guruhida bu ko‘rsatkich faqat 9,1% ga teng bo‘ldi.

TBda maxsus ish qobiliyati darajasining keyingi dinamikasi tana og‘irligi o‘zgarishi tufayli bir tomonlama xususiyat bilan tavsiflanadi. Aynan, «B» guruhida musobaqa oldi bosqichi boshiga nisbatan ish qobiliyati ko‘rsatkichining 11,6% ga ( $R<0,05$ ) Yaxshilanishi qayd qilindi. Bunda e’tirof etish joizki, «A» guruhida TBning 7-kunida ish qobiliyati darajasining saqlanib qolishi ko‘zga tashlanadi.

Shunday qilib, yuqori malakali taekvondochilarning MKBdagisi maxsus ish qobiliyatlarini tekshirish natijalari tahlili quyidagi xulosa chiqarishga imkon beradi:

- maxsus ish qobiliyati TBning birinchi 5 kunida hamma guruhlardagi sportchilarda ko‘rsatkichlarning bir tomonlama o‘zgarishi bilan ifodalanadi;
- TBning 5-dan 8-kunigacha taekvondochilar tana og‘irligining oshib borishi ularning maxsus ish qobiliyati darajasiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi.

### **3.5. Pedagogik tadqiqot natijalari**

Nazorat guruhi tarkibiga kiruvchi taekvondochilar maxsus mashqlanganligining tizimlararo korrelyatsion bog‘liqliklari tuzilishi tahlili shunday xulosaga kelish uchun asos bo‘ladi.

Musobaqa yo‘nalishidagi maxsuslashtirilgan yuklama bajarilganidan so‘ng psixofiziologik ko‘rsatkichlar darajasidagi farqni (o‘zgarishlarni) tavsiflovchi korrelyatsion bog‘liqliklar miqdori nisbatan ko‘proq ekanligi kuzatiladi. Bu ko‘rsatkichlarning nazorat guruhi taekvondochilari tana og‘irligi bilan salbiy o‘zaro bog‘liqligini e’tirof etish zarur. Bizningcha, bu sportchilardagi ortiqcha vaznning ular organizmi funktsional tizimlarida sodir bo‘layotgan o‘zagishlar kattaligiga ta’sir qilish to‘g‘risida gapirishga imkon beradi. Taekvondochilarning maxsus ish qobiliyatlarini tavsiflovchi A.N.Abdiev testining bajarilishi sportchilar kuchini, vazminligini, harakatchanligi hamda asab tizmining o‘zgaruvchanligini, shuningdek, taekvondochilar funktsional holatini baholovchi mezonlarni belgilab beruvchi ko‘rsatkichlar darajasida katta o‘zgarishlarni keltirib chiqaradi.

Tekshirilgan taekvondochilarining umumiy jismoniy tayyorgarligi, maxsus va umumiy jismoniy ish qobiliyatlari darajasini belgilab beruvchi tarkiblar o‘rtasida ishonchli o‘zaro bog‘liqliklar deyarli kuzatilmadi.

Jismoniy holat, faollik va kayfiyat kabi «JHFK» ko‘rsatkichlari o‘rtasida kuzatiladigan o‘zaro bog‘liqlik, bizningcha, haqqoniy hisoblanadi, chunki ular bir testning tarkibiy qismlari sanaladi.

Shunday qilib, xulosa qilish mumkinki, nazorat guruhini tashkil etuvchi taekvondochilarini test natijalari paytida ularda maxsus mashqlanganlikning tizimlararo korrelyatsion bog‘liqliklari tuzilmasi hali to‘liq shakllanib bo‘lmagan.

Test natijalari ham shuni ko‘rsatadiki, ko‘rsatkichlar darajasi aksariyat testlarda «fon» darajasiga etmadi.

Birinchi navbatda, tajriba guruhi taekvondochilar maxsus mashqlanganligi tuzilmasi asosiy parametrlarining dastlabki taddiqotlar davomida aniqlangan tayyorgarlik tuzilmasi bilan o‘xshashligini e’tirof etish zarur.

Sport natijasi va kurashchilarining maxsus faoliyatni bajarishga qadar o‘z jismoniy holatlarini sub’ektiv baholash ko‘rsatkichlari o‘rtasida o‘zaro bog‘liqlik aniqlandi ( $r=0,544$ ,  $P<0,05$ ). Taekvondochilar musobaqa faoliyatining natijasi va tana og‘irligi orasidagi salbiy bog‘liqlik ortiqcha vaznning MFga salbiy ta’sir qilishi to‘g‘risida ta’kidlash imkonini beradi. Undan tashqari, taekvondochilar MFning muvaffaqiyatli bo‘lishi ularning maxsus ish qibiliyatlari darajasiga bog‘liq. U A.N.Abdiev (1999) tomonidan taklif qilingan testni qo‘llash yo‘li orqali aniqlandi ( $r=0,629$ ,  $P<0,01$ ).

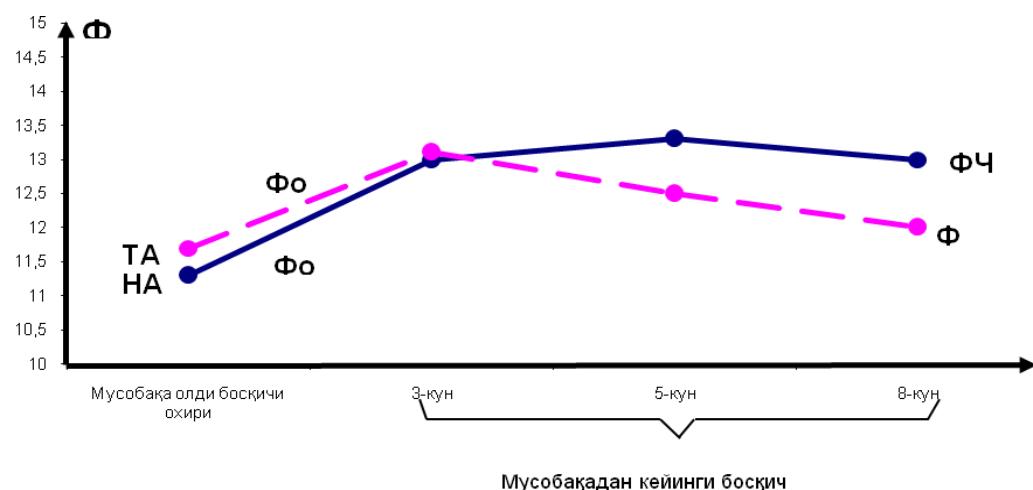
Psixik sohalar holatini baholovchi testlar va UJT, maxsus hamda umumiy ish qobiliyati darajasini tavsiylovchi tarkiblar orasida korrelyatsion bog‘liqliklar borligi aniqlandi. Bu taekvondochida maxsuslashtirilgan mashg‘ulot faoliyatini bajarishga bo‘lgan tayyorgarlikning shakllanganligidan darak beradi.

Tajriba natijalari quyidagi xulosalarga kelish uchun imkon berdi.

Nazorat va tajriba guruhlari tarkibiga kiruvchi taekvondochilarda maxsus mashqlanganlikning tizimlararo korrelyatsion bog‘liqliklari tuzilmasida katta farqlar aniqlandi.

Asosiy guruhlar korrelyatsion bog‘liqliklar sonida va ularning xususiyatida o‘z aksini topadi. MKBning 5-kunida ixtisoslashtirilgan mashg‘ulot yuklamalariga kirishgan nazorat guruhi sportchilarida korrelyatsion o‘zaro bog‘liqliklar soni ancha kamroq va psixofiziologik ko‘rsatkichlar hamda UJT, umumiy va maxsus ish qobiliyatini tavsiflovchi tarkiblar orasida bog‘liqlik deyarli yo‘q.

Biz buni shunday tushuntirishimiz mumkinki, organizmga stress kabi ta’sir qiluvchi musobaqa faoliyati tugashi va nazorat guruhi tarkibiga kiruvchi taekvondochilar uchun ixtisoslashtirilgan mashg‘ulot ishi boshlanishi oralig‘idagi vaqt davri organizm asosiy funktsiyalarining ish qobiliyatini tiklab olish uchun aniq etarli emasligi aniqlandi. Natijada, nazorat guruhi taekvondochilar tomonidan musobaqada qatnashgandan so‘ng 5-kunda qo‘llaniladigan «o‘rtacha» kattalikka ega mashg‘ulot yuklamasi sportchilar organizmiga «katta» yuklama singari ta’sir ko‘rsatadi. Shunday qilib, bu davrda qo‘llaniladigan «o‘rtacha» yuklamalar ham organizmning hali tiklanib ulgurmagan funktsiyalarini qiyin ahvolga solib qo‘yadi. Bunday vaziyat nazorat guruhi taekvondochilarda kuzatildi. Buni mashg‘ulot mikrotsiklidan so‘ng o‘tkazilgan testlash natijalari ham tasdiqlaydi (3.6.1-rasm).



### **3.6.1-rasm. Tayyorgarlik bosqichlarida tajriba va nazorat guruhlari taekvondochilarining maxsus ish qobiliyatları dinamikasi.**

Mashg‘ulot mikrotsiklidan keyin o‘tkazilgan test natijalari shuni ko‘rsatdiki, nazorat guruhi taekvondochilari organizmining asosiy funktsiyalari tiklanib ulgurmagan sharoitda bajariladigan maxsuslashgan yuklama ularda asab jarayonilari kuchi qo‘zg‘alishining yanada ko‘proq qiynalishiga olib keladi.

Nazorat va tajriba guruhlari tarkibiga kiruvchi taekvondochilarni test natijalari quyidagilarni ko‘rsatdi.

Musobaqa oldi tayyorgarlik bosqichi oxirida va MKBning 3-kunida o‘tkazilgan birinchi ikkita o‘lchashlar ikkala guruh taekvondochilarining maxsus ish qobiliyati ko‘rsatkichlari darajasida va dinamikasida tuzilishi va dinamik tavsiflari musobaqa faoliyatiga o‘xshash bo‘lgan ishonchli farqlar mavjudligini ko‘rsatmadi ( $R>0,05$ ). Maxsus vositalardan foydalangan holda hajmi va shiddati o‘rtacha bo‘lgan mashg‘ulot yuklamalarini bajarishdan oldin o‘tkazilgan navbatdagi test nazorat guruhida MKBning 5-kunida, tajriba guruhida esa 8-kunida o‘tkazildi. Bu erda taekvondochilarning maxsus ish qobiliyatları darajasida ishonchli farqlar ( $R<0,05$ ) aniqlandi. Bu shundan dalolatki, maxsus ish qobiliyati darjasasi nazorat guruhi tarkibiga kirgan taekvondochilarga nisbatan ancha yuqori bo‘lgan tajriba guruhi taekvondochilari mashg‘ulot mikrotsiklini ancha qulay sharoitlarda boshlaydilar.

Maxsus ish qobiliyati darajasini yakuniy test mashg‘ulot mikrotsikli tugashi bilan, ya’ni nazorat guruhida MKBning 13-kunida, tajriba guruhida 19-kunda o‘tkazildi. Testlashdan oldin sportchilarga dam olish kuni berildi. Aniqlanishicha, maxsus ish qobiliyati darajasidagi farq ikkala guruh o‘rtasida yanada katta qiymatga ega kattaliklarga borib etdi. Farazimizcha, bu tajriba guruhi taekvondochilarining biz ishlab chiqqan MKBni tuzish variantidan foydalanishlari

natijasida mashg‘ulot yuklamalarining ular organizmiga katta samara bilan ta’sir qilganligiga bog‘liq.

Pedagogik tajriba natijalari farazimizni tasdiqlaydiki, taekvondochilarining MKBdagi ixtisoslashgan mashg‘ulotlarini organizm asosiy funktsiyalari tiklangan sharoitda boshlash zarur va bu musobaqa faoliyatining muvaffaqiyatini ta’minlaydi. Bunda sportchilar ishtirok etgan musobaqaning ekstremallik darajasini e’tiborga olish zarur. Musobaqalar miqyosi qancha yuqori bo’lsa, MKB davri shuncha uzoqroq davom etadi. Bu erda ko‘proq ixtisoslashgan yuklamalar qo‘llaniladi.

Tajriba guruhi taekvondochilari O‘zbekiston championatida 2 ta birinchi o‘rinni va 2 ta ikkinchi o‘rinni, nazorat guruhi sportchilari esa 1 ta birinchi va 2 ta uchinchi o‘rirlarni egalladilar. Tajriba guruhi taekvondochilarining musobaqalardagi chiqishlari natijalari ishlab chiqilgan musobaqadan keyingi tayyorgarlik bosqichini tuzish varianti samarali ekanligidan dalolat beradi.

## UCHINCHI BOB BO‘YICHA XULOSALAR

1. Tayyorgarlik bosqichlarida taekvondochilarining maxsus ish qobiliyatları ma’lumotlari tahlili shunday xulosaga olib keladiki, bu ko‘rsatkich musobaqa oldi bosqichida, jumladan uning oxirida eng yuqori qiymatlarga borib etadi. Musobaqa yuklamalarining MKBda taekvondochilar maxsus ish qobiliyatlariga salbiy ta’siri to‘g‘risida FCHK ko‘rsatkichi natijalari dalolat beradi, 8-kunda uning fonga nisbatan 18,6% ga yomonlashuvi kuzatiladi.

2. Taekvondochilar psixik funktsiyalari ko‘rsatkichlari dinamikasi musobaqa oldi va musobaqaga tayyorgarlik bosqichlarida ko‘tarilgan jismoniy hamda psixik yuklamalar bilan tushuntiriladi. E’tirof etish lozimki, taekvondochilar psixik funktsiyalarining tahlil qilinayotgan ko‘rsatkichlari tiklanishi MKBning 5-8-kunlarida sodir bo‘ladi.

3. Maxsus ish qobiliyati MKBning birinchi besh kuni davomida ikkala guruhda ko'rsatkichlarning bir tomonlama o'zgarishi bilan tavsiflanadi. MKBning 5-8-kunlarida taekvondochilar tana og'irligining ortishi maxsus ish qobiliyati darajasiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

4. Taekvondochilar tayyorgarligining tizimlararo va guruhlararo korrelyatsion ko'rsatkichlari dinamikasi tahlili shuni ko'rsatdiki, MKBning 8-kuniga kelib bog'liqliklar soni kamayadi va musobaqa oldi bosqichi boshidagiga o'xshash korrelyatsion tuzilishga ega bo'ladi, faqat testdan keyin YUQCH va 1 min tiklanishdan so'ng YUQCH ko'rsatkichlari orasida bog'liqlikning yo'qolishi kuzatiladi. Biroq bunda irg'itishlar soni va YUQCH o'rtaida o'zaro bog'liqlik paydo bo'ladi ( $r=0,51$ ).

Shunday qilib, tadqiqotlar davomida olingan ma'lumotlarning tahlili shunday xulosaga kelishga imkon beradiki, ko'tarilgan musobaqa yuklamasi taekvondochilarning maxsus ish qobiliyatları tuzilmasiga ta'sir ko'rsatadi. Agar «A» guruhi taekvondochilarida MKB davomida korrelyatsion bog'liqliklar astasekin kamayib turishi kuzatilgan bo'lsa, «B» guruhida esa 5-kunga kelib musobaqa bosqichiga nisbatan bog'liqliklar sonining bir oz oshganligi ko'zga tashlanadi.

## XULOSA

Muammoni nazariy fikrlash va tajriba ishlarini umumlashtirish quyidagi **xulosalarini** e'tirof etish imkonini berdi:

1. Maxsus ilmiy-metodik adabiyotlar tahlili, mutaxassislar bilan suhbatlar, pedagogik kuzatuvlarning ko'rsatishicha hozirgi kunda yuqori malakali Taekvondochilarining musobaqa oldi va musobaqaga tayyorgarlik bosqichlarini o'rghanishga bag'ishlangan ishlar soni ko'p emas.

Yuqori malakali sportchilarni tayyorlash tizimi uchta asosiy bosqichlardan tashkil topadi (musobaqa oldi, musobaqa va musobaqadan keyingi bosqichlar).

Taekvondochilar jismoniy, funktsional, psixik ko'rsatkichlarining tiklanish dinamikasi masalalari juda kam tadqiq qilingan, shuningdek, bajarilgan musobaqa yuklamalaridan so'ng Taekvondochilarda tiklanish metodikasi ishlab chiqilmagan.

2. Tadqiqotlarda aniqlanishicha bajarilgan musobaqa yuklamalaridan so'ng tiklanish jarayonlari bir tekis kechmasligi, organizm turli xil tizimlarining fazoli va geteroxron tarzda tiklanishi bilan tavsiflanadi.

Ko'rish analizatori orqali axborotni qayta ishlash tezligi ko'rsatkichi (S) «A» guruhi taekvondochilarida MKBning uchinchi kunida 5,9% ga ( $R<0,05$ ) kamaydi, «B» guruhi kurashchilarida esa fon ko'rsatkichlarga nisbatan 18,4% ga ( $R<0,01$ ) oshdi. Musobaqalardan keyingi 7-8 kunda ikkala guruhda «S» ko'rsatkichi oshdi: «A» guruhi taekvondochilarida fonga nisbatan 5,6% ga ( $R>0,05$ ), «B» guruhi taekvondochilarida 27,8% ga ( $R<0,01$ ) ortdi.

Ikkala guruh taekvondochilarining MKBdagi maxsus ish qobiliyati dinamikasini tekshirish natijalari uning butun bosqich davomida bir tomoniga yomonlashib borishini aniqlab berdi. Masalan, «A» va «B» guruhlarida musobaqalardan keyin 7-8 kunga kelib yomonlashish fon ko'rsatkichlarga nisbatan mos ravishda 6,8% va 15,2% ni tashkil etdi.

3. MKBda maxsus mashqlanganlikning tizimlararo bog'liqliklari tuzilmasini tekshirishning korrelyatsion tahlili natijalari shuni e'tirof etishga imkon

beradiki, taekvondochilar tomonidan ushbu bosqichda qo'llaniladigan faol dam olish xuddi o'shandek samaraning namoyon bo'lishiga, aynan tarkiblar gomogenligining oshishiga yordam beradi. Demak, organizmning butun tizimlarining yuqori darajadagi zo'riqishi bilan ajralib turuvchi musobaqa faoliyati tugagandan so'ng dam olish zarur. Odatda, taekvondochilarni tayyorlash amaliyotida bu davrning davomiyligi 3 dan 5 kungachani tashkil etadi. Biroq shaxsiy tadqiqotlarimiz dalolat beradiki bunda, organizm funktsiyalarining tiklanishi MKBning taxminan 8-kunida sodir bo'ladi. MKBning 7-8-kunida taekvondochi murabbiy taklif etayotgan katta hajmdagi va shiddatli yuklamani muvaffaqiyatli va samarali bajarishga tayyor bo'ladi, bu, o'z navbatida, umuman mashg'ulot jarayoni samaradorligining oshishiga yordam beradi. Katta hajmdagi va shiddatli mashg'ulot yuklamalarini erta (MKBning 3-chi, 5-chi kunlarida) qo'llash tarkiblarning hali etarlicha to'liq shakllanib ulgurmagan bog'liqliklarining hamda gomogenligining tuzilishiga olib keladi.

4. Taekvondochilar tayyorgarligining tizimlararo va guruhlararo korrelyatsion ko'rsatkichlari dinamikasi tahlili shuni ko'rsatdiki, bog'liqliklar soni MKBning 8-kunida kamayadi va musobaqa oldi bosqichi boshidagiga o'xshash korrelyatsion tuzilmaga ega bo'ladi, faqat test bajarilgandan keyin YUQCH ko'rsatkichining «1 min. tikl. so'ng YUQCH» ko'rsatkichi bilan bog'liqligi yo'qolganligi kuzatiladi, biroq bunda irg'itishlar soni va YUQCH orasida o'zaro bog'liqlik ( $r=0,51$ ) namoyon bo'ladi.

Nazorat va tajriba guruhlari taekvondochilarida maxsus mashqlanganlikning tizimlararo korrelyatsion bog'liqliklari tuzilmasida katta farqlar aniqlandi.

Asosiy farqlar korrelyatsion bog'liqliklar soni va ularning xususiyatida aks etadi. Masalan, maxsus mashg'ulot yuqlamalariga MKBning beshinchi kunida kirishgan nazorat guruhi sportchilarida korrelyatsion o'zaro bog'liqliklar soni ancha kam va psixofiziologik ko'rsatkichlar hamda UJT, maxsus va umumiy ish qobiliyatini tavsiflovchi tarkiblar orasida bog'liqlik deyarli yo'q.

5. Pedagogik tajriba natijalarni taekvondochilarining MKBdagi maxsus mashg‘ulotlarini organizmning asosiy funktsiyalari tiklangan sharoitlarda boshlash lozimligi to‘g‘risidagi farazni tasdiqlaydi va musobaqadan keyingi tayyorgarlik bosqichida taekvondochilarining maxsus ish qobiliyatlarini oshirish bo‘yicha ishlab chiqilgan metodika yuqori samaradorlikka ega ekanligini isbotlaydi.

## AMALIY TAVSIYALAR

Barcha tiklanish vositalaridan foydalanishning optimal shakli - bu ulardan bir nechtasini izchil va parallel tarzda yagona kompleks muolajada qo'llashdir. Bunday yondashuv bir nechta vositalarning maxsus yo'naltirilgan ta'sirlarining o'zaro harakatlari hisobiga ularning umumiy ta'siri samaradorligini oshiradi.

Shuni e'tiborga olish lozimki, tiklanish va ish qobiliyatini rag'batlantirish vositalarining qo'llanilishi faqat toliqishni kamaytirishga, tiklanish jarayonlarining kechishini tezlashtirishga, ish qobiliyatini oshirishga qodir bo'lgan zararsiz muolaja emas. Har bir muolaja o'z-o'zidan organizmga qo'shimcha yuklama bo'lib hisoblanadi, organizmning turli xil funktional tizimlariga ma'lum bir talablar, ko'pincha juda katta talablar qo'yadi. Buni e'tiborga olmaslik teskari holatga - toliqishning kuchayishiga, ish qobiliyatining pasayishiga, moslashuvchanlik jarayonlari kechishining buzilishiga va boshqa salbiy reaktsiyalarning yuzaga kelishiga olib kelishi mumkin (Golets, : Platonov, 1997).

Sportchilar ish qobiliyatini mashg'ulot yuklamasi boshlanishidan avval oldindan rag'batlantirish ish qobiliyatini boshqarish vositasi bo'lib xizmat qiladi. Bunda ishda asosiy ishtirok etuvchi funktional tizimlarning faoliyati faollashtiriladi, uning hajmi va shiddati oshiriladi. Tezlik-kuch imkoniyatlarini oshirishga, koordinatsion qobiliyatlar, texnik-taktik mahoratning eng murakkab elementlarini takomillashtirishga qaratilgan mashg'ulotlar dasturlarini bajarishdan oldin tiklanish vositalaridan bunday foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Sportchining mas'uliyatli startlarda qatnashishidan oldin ushbu yo'naliш imkoniyatlaridan foydalanish ayniqla samaralidir. Mashg'ulot ishi jarayonida sportchilarning ish qobiliyatlarini oldindan rag'batlantirishda eng muhimi shuki, mashg'ulot ishi hajmi va shiddatining o'sib borishi sportchi organizmi funktional zahirasi tugab borishining ko'payishiga olib keladi, bu esa, odatda, moslashish jarayonlarining samarali kechishini rag'batlantiruvchi kuchli omil sanaladi.

Olib borilgan tadqiqotlar va olingan natijalar asosida taekvondochilarining musobaqadan keyingi bosqichdagi mashg‘ulot mashqlari shkalasi ishlab chiqildi (amaliy tavsiyalarni 1-jadval).

### Amaliy tavsiyalarning 1-jadval

#### **Musobaqadan keyingi tsiklda mashg‘ulot mashqlari shiddati shkalasi**

Mashqlarning nomi	Bajarilish xususiyatlari	YUQC H min/zar ba	Ballarda shiddat
Yugurish, suzish, arqonda sakrash	Tezlanishlarsiz sekin sur’at	120-130	1
Og‘irliliklar bilan mashqlar	Kichik og‘irlilik, harakatlar tezligi va sur’ati o‘rtadan yuqori emas		
Yugurish, suzish, imitatsiya mashqlari	O‘rtacha sur’at, qisqa muddatli tezlanishlarga ruxsat beriladi	135-145	2
Og‘irliliklar bilan mashqlar (imitatsiya mashqlari bilan birga)	Har xil vazndagi og‘irlilik bilan harakatlarning yuqori tezligi va sur’ati		
Futbol	O‘rtacha sur’at	140-150	3
Basketbol	O‘rtacha sur’at		
Arqonda sakrash	Yuqori sur’at, tezlanishlar, qo‘shaloq aylanishlar	140-150	3
Sherik bilan olishuvni imitatsiya qilish	O‘rtacha sur’at, qisqa muddatli tezlanish mumkin		
Maneken bilan mashqlar	O‘rtadan yuqori sur’at	140-150	3
Futbol	Yuqori sur’at, musobaqa metodi		
Sherik va maneken bilan mashqlar	Tezlanishlar bilan o‘rtacha sur’at	150-160	3
Suzish	Maksimal sur’at, musobaqa yoki oraligqli metod		
Basketbol	Yuqori sur’at, musobaqa metodi	150-160	3
Qopda mashqlar	O‘rtacha sur’at		
Sherik bilan mashqlar	Texnikani takomillashtirish, o‘rtacha, ba’zan yuqori sur’at	130-140	2
Yugurish	1000-3000 m masofa, musobaqa metodi, nazorat me’yorlarini topshirish		

## **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 9 martdag'i "O'zbekiston sportchilarini 2020 yilda Tokio shaxrida (Yaponiya) o'tkaziladigan XXXII Olimpiya o'yinlari va XVI Paralimpiya o'yinlarga tayyorlash xaqida"gi PF-2821-sonli Farmoni.

2.Abdurasulova G.B., Nuritdinova SH.N., Tajibaev S.S. Taekvondo nazariyasi va uslubiyati. Darslik. -Toshkent, 2015 y.

3.Glebov E.I. Taekvondo. Osnovi olimpiyskogo sparringa /E.I. Glebov, CHoy Sung Mo. - Rostov-n/D: Feniks, 2002.

4. Li CHjon Ki. Texniko-takticheskie xarakteristiki sorevnovatelnogo sparringa v taekvondo VTF: Dis.... kand. ped. nauk. - M., 2003.

5.Xalmuxamedov R.D., S.S.Tajibaevlar yaratgan "Yukori malakali bokschilarning maxsus jismoniy tayyorgarligini aniklash" (SPUDERG-4) kompyuter dasturi Uzbekiston Respublikasi elektron mashinalari uchun dasturlar davlat reestridda 14.03.2013 yilda Toshkent shaxrida ruyxatdan o'tkazilgan, talabnama rakami DGU 2013 0032.

6.Mazkur makolada o'smir taekvondochilarnng maxsus jismoniy tayyorgarligida ko'llaniladigan xarakatli o'yinlar tabaqlashtirilib, sportchilarning dollyo chagi zarba kuchining (mutlak va nisbiy kuch) rivojlanishi samaradorligi pedagogik tajribada asoslab berilganligi yuzasidan ma'lumotlar keltirilgan.

7.

1. Закон Республики Узбекистан «О физической культуре и спорте» от 27.06.2000 (новая редакция). - Т., 2000. - С. 21.
2. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «О играх по дальнейшему развитию физической культуры и спорта» №271 от 27.05.1999 г.

3. Постановление Кабинета Министров за №77 от 16 апреля 2007 года подготовке спортсменов Узбекистана к участию в XXIX летних олимпийских играх 2008 года в г. Пекине (КНР)».
4. Постановление Президента Республики Узбекистан за №ПП-1029 от 5 января 2009 года «О подготовке спортсменов Узбекистан к участию в XXX летних Олимпийских и ХИВ Паралимпийских играх 2012 года в г. Лондоне Великобритания)».
5. Halqaro «Kurash» assotsiatsiYasini qo'llab-quvvatlash to'g'risda. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni. - Т.: 1999 y. 1 fevral.
6. Абдиев А.Н. Борба. Организация восстановительно-тренировочного процесса на послеросснователном этапе. - Т., 1997. - С. 138.
7. Айрапетянц Л.Р. Педагогические основы планирования и контроля соревновательной и тренировочной деятельности в спортивных играх: Автореф. дис. ... д-ра пед. наук. - Т., 1992. - С. 40.
8. Акопян А.О., Новиков А.А. Анализ-синтез спортивной деятельности в борбе как основной фактор совершенствования методики тренировки //Научные труды ВНИИФК. - Москва, 1996. - С. 21-31.
9. Ахмедшин Р.Г., Мирзакулов Ш. Факторная структура физической подготовленности каратистов //В сб. «Баркамол авлодни тарбиялашда жисмоний тарбиянинг роли». - Бухара, 2002. - С. 142.
10. Ахмедшин Р.Г. Соотношение средств ОФП и СФП на средсоревновательных этапах подготовки молодых каратистов //В сб. материалы Международной научно-практической конференции «проблемы, теории и практики физической культуры и спорта». - Т. - 2001. - С. 24.
11. Бакиев З.А., Тастанов Н.А. Индивидуализация технико-тактической подготовки борцов на основе автоматизированного анализа соревновательной деятельности //Педагогик та'лим. - Тошкент, 2008. - №3. -Б. 125-130.
12. Басик Т.В., Калашников Ю.Б., Шиян В.В. Способ отсечки спортивной выносливости таеквондистов //Теория и практика физической культуры. - 2001. - №1. - С. 28.
13. Бойко В.Ф., Данко Г.В., Физическая подготовка борцов. Киев. Олимпийская литература. 2004. - С. 223.
14. Борилевич В.Е. К вопросу о понятии феномена «физическая работоспособность» //Теория и практика физической культуры. - 1993. - №9-10. - С. 18-19.

15. Борзунов А.В. Контрол тренировочных нагрузок /Сб. тезисов докл. всесоюзн. научно-практической конферентсии. «Проблемы комплексного контроля в спорте высших достижений». - М., 1983. - С. 11-13.
16. Буровых А.Н. Методика комплексного подхода к изучению и использованию физических средств восстановления работоспособности спортсменов //Современные средства и методы восстановления работоспособности высококвалифицированных спортсменов: Материалы всесоюзного симпозиума. - М., 1981. - С. 67-68.
17. Булатова М.М., Платонов В.Н. Спортсмен в различных матографических и погодных условиях. - Киев: Олимпийская литература. - №6. - С. 174.
18. Бунин А.Я. Сравнительная эффективность режимов чередования нагрузок и отдыха в тренировочных занятиях, применяемых для развития скоростно-силовых качеств боксеров: Автореф. дисс. ...канд. пед. наук. - Киев, 1981. - С. 20.
19. Бектурганов О.Е. Совершенствование устойчивости соревновательной деятельности борца к сбивающему фактору утомления. Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. - Алма-ата, 1999. - С. 26.
20. Бурындина А.Г. Экспериментальное обоснование средств срочной форматсии для оперативного планирования тренировочных нагрузок в спортивной борбе: Автореф. дисс. ... пед. наук. - М., 1973. - С. 18.
21. Верхушанский Ю.В. Программирование и организатсия тренировочного протсесса. - М.: ФиС, 1985. - С. 176 с ил.
22. Волков В.М., Семенов С.П., Букреев А.П. работоспособность и управление тренировочным пройессом. Тез. Докладов Всемирного научного конгресса «Спорт в современном обществе». - М., 1980. - С. 249.
23. Гасков А.В. Теоретико-методические основы управления соревновательной и тренировочной деятельности квалифицированных боксеров: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. - М., 1999. - С. 53.
24. Годик М.А. Спортивная метрология. - М.: ФиС, 1998. - С. 191.
25. Годик М.А. Контрол тренировочных и соревновательных нагрузок. - М., 1980. - С. 136.
26. Годик М.А. Совершенствование физической подготовленности спортсменов //Современная система спортивной подготовки. - Москва, 1995. - С. 136-165.
27. Голетс В.И. Комплексное использование физических средств восстановления с тселью управления параметрами тренировочных и соревновательных нагрузок высоко квалифицированных спортсменов (на примере плавания и велоспорта): Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. - К., 1987. - С. 22.

28. Горбунов Г.Д. Психопедагогика спорта. - М.: ФиС, 1986. - С. 208.
29. Грузных Г.М. Экспериментальное исследование выносливости и методов её совершенствования у спортсменов с различными морфологическими особенностями: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. - М., 1992. - С. 23.
30. Губа В.П., Никитушкин В.Г., Квашук П.В. Индивидуальные особенности юных спортсменов. Смоленск, ТО, 1997. - С. 219.
31. Гурлыханов Д.Б. Совершенствование системы подготовки высоко квалифицированных борцов Греко-римского стиля: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. - М., 1999. - С. 23.
32. Дахновский В.С., Лещенко С.С. Подготовка борцов высокого класса. - Киев: Здорове, 1999. - С. 189.
33. Девятко И.Ф. Методы социологического исследования. - М.: Университет, 2002. - С. 296.
34. Дегтярев И.П., Коптсев К.Н., Гасков А.В. Планирование структуры средств тренировки на предсоревновательном этапе подготовки юных боксеров. Бокс: Ежегодник. - М.: Физкультура и спорт, 1985. - С. 16-18.
35. Джероян Г.О., Худадов Н.А. Предсоревновательная подготовка боксеров. - М.: ФиС, 1971. - С. 143.
36. Дунаев К.Ш. Средства и методы физической подготовки борцов волного стиля в соревновательном периоде: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. - М., 1990. - С. 24.
37. Еганов А.В. Управление тренировочным протессом повышения спортивного мастерства дзюдоистов: Автореф. дисс. ... д-ра пед. наук. - Челябинск, 1999. - С. 42.
38. Егизарян А.Д. Экспериментальное обоснование путей совершенствования скоростно-силовой подготовки юных борцов: Автореф. дисс. ...канд. пед. наук. - М., 1993. - С. 19.
- 39 Жадобин О.В., Менхин Ю.В. Круговая тренировка в развитии спортивной выносливости боксеров на этапе спортивного совершенствования материалы совместной научной конференции МГАФК, РГАФК и ВНИИФК. - Малаховка, 2002. - С. 102-109.
40. Железняк Ю.Д., Петров П.К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: Учеб. пособие для студ. ВУЗов. - М.: Академия, 2002. - С. 264.
41. Запорожанов В.А. Основы управления в спортивной тренировке //Современная система спортивной подготовки. - М.: СААМ, 1995. - С. 213-225.
42. Запорожанов В.А. Контроль в спортивной тренировке. - Киев: Здорове, 1988. - С. 144.
43. Затсиорский В.М. Спортивная метрология. - М.: ФиС, 1982. - С. 256-266.

44. Иванков Ч.Т. Теоретические основы методики физического воспитания. - М.: Инсан, 2000. - С. 352.
45. Иванченко В.П., Лаптев А.П. Система повышения работоспособности и восстановление боксеров. - М.: РГАФК, 1995. - С. 2-3.
46. Игуменов В.М., Подливаев Б.А. Спортивная борба. Учебник - М., Просвещение, 93. - С. 240.
47. Игуменов В.М., Шиян В.В. Проблема планирования предсоревновательной подготовки в спортивной борбе //Теория и практика физической культуры. - Москва, 1998. - №5. - С. 61.
48. Игуменов В.М., Подливаев Б.А., Мамиашвили М.Г. Анализ показателей соревновательной деятельности борцов Греко-римского стиля на олимпийских играх в Сиднее //Актуальные проблемы спортивных единоборств од общ. ред. В.М.Игуменова, Вып. 2. - М.: ФОН, 2000. - С. 3-10.
49. Изак С.И. Мониторинг физического развития и физической подготовленности: теория и практика: Монография. /М.: Советский спорт, 2005. - С. 196.
50. Инновационные процессы в развитии технологий психической подготовки и психодиагностики в олимпийском спорте /П.В.Бундзен. Теория и практика физической культуры. 2001. - №5. - С. 12-18.
51. Каипов Б.У. Построение предсоревноватного этапа подготовки боксеров-юниоров к ответственным соревнованиям: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. - Т., УзГосИФК, 2004. - С.24.

Urganch davlat universiteti SAJ12001-“Jismoniy tarbiya va sport masbg’ulotlari nazariyasi va metodikasi” maxsusidagi magistranti Qo’chqarov Bexzod Ozotovichning “12-14 yoshli taekvondochilarni maxsus jismoniy sifatlarini rivojlantirish uslubiyati” mavzusida yozgan magistirlilik dissertatsiyasiga.

#### TAQRIZ

Mamlakatimizda jismoniy tarbiya va sportga alokida e’tibor qaratilmoqda. Shu o’rinda bolalar sportining o’rnini ham beqiyosdir. Davlatimiz tomonidan berilayotgan e’tibor millat genofo’ndini sog’lomlashtirish, yoshlarimizni jismoniy tarbiya va sport turlariga jalb qilish ularning kelajakda mamlakatimiz sharasini jahon arenalarida munosib himoya qilishga qodir sportchilar bo’lib etishishini taminlamoqda. Sportning ushbu turida sport zahiralarini tayyorlashning mamlakatimizdagi maktabi hali yetarlicha rivojlangani yo’q, shuning uchun o’smir taekvondochilarni tayyorlash masalalariga katta e’tibor qaratish zarur. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 16 noyabrdagi Mirzo Ulug’bek nomidagi O’zbekiston Milliy universiteti tarkibida Taekvondo va sport faoliyati fakultetini tashkil etish to’g’risidagi PQ-3390-sonli qarori, Vazirlar Mahkamasining 2018 yil 30 yanvardagi 78-F farmoyishi ijrosini ta’minlash maqsadida Mirzo Ulug’bek nomidagi O’zbekiston Milliy universitetida Taekvondo va sport faoliyati fakulteti tashkil etildi.

Hozirgi vaqtga kelib sport fanida va ilg’or tajriba, tayyorgarlik hamda musobaqa bosqichlarda taekvondochilar tayyorgarligi tizimini optimallashtirish muammolari bo'yicha juda keng material to'plangan. Mazkur dissertasiyada taekvondochilarning umumiy va maxsus jismoniy sifatlarini rivojlantirish orqali, taekvondo texnikasiga o’rgatishda oyoqlarning turish xolatlari, sakrab tepishda oyoq va tizzalarni bukub yozib tepish xolatlarni mustaqil bajarish va takomillashtirishga doir mashqlarni qo'llash usullarini keltirgan. Ko’rib chiqilayotgan masalalarning jahon amaliyotida ko’p jihatdan ishlab chiqilganligini e’tiborga olib, ushbu tadqiqot maqsadi, birinchi navbatda, taekvondochilarning maxsus jismoniy sifatlarni rivojlantirishga va musobaqadan keyingi bosqichlarini tuzishning oqilona variantlarini ishlab chiqishga qaratilgan. Dissertatsiyaning niyoyasida muallif bajarilgan barcha ishlar bo'yicha xulosa chiqargan. Magistirlilik dissertatsiya ishi materyallarning bayon etilishi tili tushunarli va ravon hamda yoritilish sohasi ilmiy. Ishni rasmiylashtirishda talabga to’liq rioya qilingan.

Yuqorida bayon qilinganlarga asoslanib Qo’chqarov Bexzodning magistirlilik dissertatsiyasi O’zbekiston Respublikasi oliy va o’rta maxsus ta’lim vazirligi magistirlik dissertatsiyalariga qo’yiladigan barcha talablarga javob beradi. Yuqoridagilardan kelib chiqib, Qo’chqarov Bexzodning magistirlik ilmiy dissertatsiyasini tugallangan xisoblab, Urganch Davlat universitetining Davlat Attestatsiya Komissiyasi kangashida rasmiy himoyaga tavsiya qilaman.



R.T.Re'zmetov

**Urganch davlat universiteti 5 A112001-“ Jismoniy tarbiya va sport mashg’ulotlari  
nazariyasi va metodikasi” mutaxassisligi magistranti Qo’chqarov Bexzod  
Ozotovichning “12-14 yoshli taekvondochilarни maxsus jismoniy sifatlarini  
rivojlantirish uslubiyati” mavzusida yozgan magistirlik  
dissertatsiyasiga.**

**Taqriz**

Sportning xar xil turlarida amalga oshirilgan tadqiqotlarda olingen ilmiy malumotlarning taxlili shuni ko’ssatadiki, o’smir taekvondochilarning o’quv-mashg’ulot jarayonida o’yin vazifalarni qo’llash bir qator ustuvorliklarga ega.

Mashg’ulotlarni o’tkazishning ushbu usuli o’smir yoshdagи mакtab bolalarning yoshiga oid va funqsiyanal xususiyatlarga mos keladi. Lekin o’quv trenirovka mashg’ulotlарida o’yin vazifalarni qo’llash amaliyoti faqat estafetalarni o’tqazishga yoki shug’ullanuvchilarining mustaqil mashg’ulotlarga qaratilgan, xolos (tanafuslarda yoki mashg’ulotdan oldin) Ayrim xollarda maxsus o’yin mashg’ulotlari o’tkaziladi lekin ular o’z tarkibiga futbol, basketbol, yoki regbi kabi o’yinlarni oladi.

Taekvondo bo'yicha o'quv adabiyotlarda yoritilgan boshlang'ich tayyorgarlik bosqichida xarakatli o'yinlarni qo'llash masalalari to'liq amaliyatga tadbiq etilmaydi. Shu tufayli texnik xarakatlarga o'rgatishning asosiy vazifalarni xal etish va zaruriy jismoniy sifatlami rivojlantirish uchun maxsus xarakatli o'yinlarni qo'llash meto'dikasini ishlab chiqish juda dolzarb xisoblanadi. Jaxon maydonida o'zining munosib o'rniga ega bo'lgan taekvondo WTF sporti vatani Janubiy Kareya Respublikasi bo'lib, ushbu sport turining ommaviyligi juda yukori.

Bugungi kunda taekvondo WTF sport turi mamlakatimizda eng etakchi sport turlaridan hisoblanadi. Mamlakatimiz Prezidenti Sh.M.Mirziyoyev tashabbusi bilan ushbu sport turini rivojlantirish xamda ommalashtirishga qaratilgan qator xukumat qarorlari qabul qilindi. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 16 noyabrdagi Mirzo Ulug’bek nomidagi Milliy universiteti tarkibida Taekvondo va sport faoliyati fakultetini tashkil etish to'g'Msidagi PQ-3390-sonli qarori, Vazirlar Mahkamasining 2018 yil 30 yanvardagi 78-F far moyishi ijrosini ta'minlash maqsadida Mirzo Ulug’bek nomidagi O’zbekiston Milliy universitetida Taekvondo va sport faoliyati fakulteti tashkil etildi.

Tabiyki, bu hamma o'zgarishlar taekvondochilarning tayyorgarlik bosqichida tiklanish jarayoniga ham taluqlidir. Bu erda tiklanish va ish qobiliyatini saqlab turish vositalaridan to'g'ri foydalanish quyidagi muammoli masalalarining hal etilmaganligi bilan cheklanadi: tayyorgarlik bosqichida sportchilarda yuzaga keladigan o'zgarishlarni o'rganishning optimal variantlarini ishlab chiqish hamda tanlab olish; ish qobiliyatini tiklash vositalari va metodlaridan oqilona foydalanish.

Shu o'rinda bolalar sportning o'rni beqiyosdir, sportning ushbu turida sport zaxiralarni tayyorlashning mamlakatimizdagi mакtabi hali yetarlicha rivojlanganligi yo'q, shuning uchun o'smir taekvondochilarni tayyorlash masalalariga katta etibor qaratilishi zarur.

Bu barcha masalalar, shubhasiz, dolzarbdir, bularni o'rganish va hal etish taekvondochilarning tayyorgarlik bosqichini davrlash hamda oqilona tuzish tizimini takomillashtirishga imkon yaratadi.

Dissertatsiyaning nihoyasida muallif bajarilgan barcha ishlar bo'yicha xulosa chiqargan. Magistirlik dissertatsiya ishi materyallarning bayon etilishi tili tushunarli va ravon hamda yoritilish sohasi ilmiy. Ishni rasmiylashtirishda talabga to'liq rioya qilingan.

Yuqorida bayon qilinganlarga asoslanib Qo'chqarov Bexzodning magistirlik dissertatsiyasi O'zbekiston Respublikasi oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi magistirlik dissertatsiyalariga qo'yiladigan barcha talablarga javob beradi. Yuqoridagilardan kelib chiqib, Qo'chqarov Bexzodning magistirlik ilmiy dissertatsiyasini tugallangan xisoblab, Urganch Davlat universitetining Davlat Attestatsiya Komissiyasi kengashida rasmiy himoyaga tavsiya qilaman.

Jismoniy madaniyat nazariyasi  
va metodikasi kafedra mudiri:

prof.O'L.Matnazarov

