

**O‘ZBEKISTON DAVLAT JISMONIY TARBIYA VA SPORT
UNIVERSITETI HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.03/30.12.2019.Ped.28.01 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

ANDIJON DAVLAT UNIVERSITETI

MIRZABEKOV IBROXIMJON ADXAMJON O‘G‘LI

**BELBOG‘LI KURASH BILAN SHUG‘ULLANUVCHILARNING JISMONIY
VA TEXNIK TAYYORGARLIGINI MASHQLANTIRUVCHI
VOSITALARNING INTEGRATSIYASI ASOSIDA OSHIRISH**

**13.00.04 - Jismoniy tarbiya, sport mashg‘ulotlari, sog‘lomlashtirish va adaptiv jismoniy
tarbiya nazariyasi va metodikasi**

**pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi
AVTOREFERATI**

**Pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi
avtoreferati mundarijasi**

**Оглавление автореферата доктора философии (PhD) по
педагогическим наукам**

**Contents of dissertation abstract of the doctor of philosophy (PhD) on
pedagogical sciences**

Mirzabekov Ibroximjon Adxamjon o‘g‘li

Belbog‘li kurash bilan shug‘ullanuvchilarning jismoniy va texnik tayyorgarligini
mashqlantiruvchi vositalarning integratsiyasi asosida oshirish 3

Мирзабеков Иброхимжон Адхамжон угли

Физическая и техническая подготовка борцов на поясах основе интеграции
тренировочных средств 29

Mirzabekov Ibrokhimjon Adxamjon ogli

Physical and technical training of belt wrestlers based on the integration of training
equipment 59

E‘lon qilingan ishlar ro‘yxati

Список опубликованных работ

List of published works 63

**O‘ZBEKISTON DAVLAT JISMONIY TARBIYA VA SPORT
UNIVERSITETI HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR BERUVCHI
DSc.03/30.12.2019.Ped.28.01 RAQAMLI ILMIY KENGASH**

ANDIJON DAVLAT UNIVERSITETI

MIRZABEKOV IBROXIMJON ADXAMJON O‘G‘LI

**BELBOG‘LI KURASH BILAN SHUG‘ULLANUVCHILARNING JISMONIY
VA TEXNIK TAYYORGARLIGINI MASHQLANTIRUVCHI
VOSITALARNING INTEGRATSIYASI ASOSIDA OSHIRISH**

**13.00.04 - Jismoniy tarbiya, sport mashg‘ulotlari, sog‘lomlashtirish va adaptiv jismoniy
tarbiya nazariyasi va metodikasi**

**pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi
AVTOREFERATI**

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi O‘zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasida B2024.4.PhD/Ped4630 raqam bilan ro‘yxatga olingan.

Doktorlik dissertatsiyasi Andijon davlat universitetida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o‘zbek, rus, ingliz (rezyume)) Ilmiy kenash veb sahifasida www.jtsu.uz va “ZiyoNet” Axborot ta’lim portalida (www.ziynet.uz) joylashtirilgan.

Ilmiy rahbar:

Safarova Dilbar Djamalovna
biologiya fanlari nomzodi, professor

Rasmiy opponentlar:

Dadaboev Odiljon Jaloliddinovich
pedagogika fanlari doktori (DSc), professor

Artiqov Zoxid Sobirjonovich
pedagogika fanlari doktori (PhD), professor

Yetakchi tashkilot:

Namangan davlat universiteti

Dissertatsiya himoyasi O‘zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti xuzuridagi DSc.03/30.2019.Ped.28.01 raqamli Ilmiy kengashning 2025-yil “___” “_____” soat _____ dagi majlisida bo‘lib o‘tadi. (Manzil: 111709, Toshkent viloyati, Chirchiq shahri, Sportchilar ko‘chasi, 19-uy. Tel.: (0-370) 717-17-79, 717-27-27, faks: (0-370) 717-17-76, veb-sayt: www.jtsu.uz. e-mail: info@jtsu.uz. O‘zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti, E bino, 3-qavat, 309-auditoriya).

Dissertatsiya bilan O‘zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti Axborot-resurs markazida tanishish mumkin (_____raqam bilan ro‘yhatga olingan). (Manzil: 111709, Toshkent viloyati, Chirchiq shahri, Metalurglar ko‘chasi, 15- uy. Tel: (0-370)717-17-79, 717-27-27, faks.:(0-370) 717-17-76).

Dissertatsiya avtoreferati 2025-yil “___” _____ kuni tarqatilgan.
(2025-yil “___” _____ dagi _____ raqamli reestr bayonnomasi)

R.M.Matkarimov

Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy kengash
raisi, p.f.d. (DSc), professor

M.A.Ibragimov

Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy kengash
ilmiy kotibi, p.f.b.f.d. (PhD), professor

A.N.Shopulatov

Ilmiy darajalar beruvchi Ilmiy
kengash qoshidagi Ilmiy seminar
raisi, p.f.d. (DSc), dotsent

KIRISH (falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi annotatsiyasi))

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zaruriyati. Dunyo miqyosida belbog‘li kurash sport turining rivojlanishiga alohida e‘tibor berilmoqda. Turli toifali aholi uchun har tomonlama jismoniy rivojlanishning samarali yakkakurash turlaridan biri belbog‘li kurash bo‘lib, shu nuqtayi nazardan sport amaliyotida yuqori natijaga erishish uchun belbog‘li kurashchilarni tayyorlashning zamonaviy samarali vosita va usullarini ishlab chiqish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Belbog‘li kurashchilarni ko‘p yillik tayyorgarligini muvofiqlashtirish, ularni har tomonlama jismoniy tayyorlash o‘quv-mashg‘ulot jarayoni uzviyligini ta‘minlash bilan bog‘liq bo‘lgan muammolar yuzaga kelmoqda. Belbog‘li kurashning ijtimoiy ahamiyati yuqoriligi olimlar va amaliyotchi mutaxassislar oldiga xalqaro maydondagi musobaqalarda ishtirok etadigan iqtidorli sportchilarni saralash, jismoniy va texnik tayyorgarligini mashqlantiruvchi vositalar orqali rivojlantirish metodikasini ishlab chiqish dolzarb masalalardan biri bo‘lib qolmoqda.

Jahonda tadqiqotchilar tomonidan belbog‘li kurash sport turi bilan shug‘ullanuvchi kurashchilarning tayyorgarlik tizimini har tomonlama samarali tashkil qilish orqali ularning jismoniy tayyorgarligini oshirish, mashg‘ulot jarayonini takomillashtirishga qaratilgan ko‘plab ilmiy izlanishlar olib borilmoqda. Belbog‘li kurashchilarni xususiyatlaridan kelib chiqib, umumiy va maxsus jismoniy tayyorgarligini yanada oshirish, belbog‘li kurash mashg‘ulotlari uchun vosita va usullarni tanlash, jismoniy yuklamalarning hajmi va shiddatini aniqlashga qaratilgan ilmiy-tadqiqotlar olib borilganligiga qaramasdan, mashg‘ulot jarayonini samarali tashkil etishda belbog‘li kurashchilarning xususiyatlarini hisobga olgan holda ularning funksional holati va jismoniy tayyorgarligini mashqlantiruvchi vositalarning integratsiyasi orqali rivojlantirishga qaratilgan ilmiy asoslangan tadqiqotlarni amalga oshirish zaruriyati yuzaga kelmoqda.

Mamlakatimizda aholining jismoniy tarbiya va ommaviy sportga bo‘lgan qiziqishini oshirish, aholi genofondini yaxshilash, sog‘ligini mustahkamlash, ayniqsa, yoshlarni sport turlari bo‘yicha muntazam shug‘ullanishlarini ta‘minlash maqsadida keng qamrovli ishlar amalga oshirilmoqda. “Jismoniy tarbiya va sport sohasida aholi sog‘ligini mustahkamlashga ko‘maklashadigan aniq dasturlarni amaliyotga joriy etish, yoshlarni sportga keng jalb qilish va ular orasidan iqtidorli sportchilarni saralab olish, sport turlari bo‘yicha yuqori natijalarni ta‘minlaydigan mahoratli sportchilar bilan milliy terma jamoalarni shakllantirish”¹ vazifalari belgilangan. Belbog‘li kurash vaziyatli sport turi bo‘lib, bellashuv vaqtida yuzaga keladigan tezkor o‘zgaruvchan holatlar bilan tavsiflanadi yoki raqib bilan faol bellashish oqibatida yuzaga keladi. Belbog‘li kurashda sport mahorati, avvalambor, sportchining musobaqa bellashuvida muvaffaqiyat qozonishini ta‘minlaydigan jismoniy, psixofiziologik va funksional tayyorgarligida asosiy harakat amallarining yaxshi texnik-taktik arsenali bilan belgilanadi. Sport amaliyotida yakkakurash turlarida atletlarning vazn toifalariga ajratish. Vosita, usullar va mashg‘ulot

¹ O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 24-yanvardagi PF-5924-son “O‘zbekiston Respublikasida jismoniy tarbiya va sportni yanada takomillashtirish va ommaviylashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Farmoni.

rejimlarini sportchilarning guruhli va individual xususiyatlariga mos ravishda rejalashtirish va amalga oshirish paytida tabaqalashtirish, belbog‘li kurashchilarning jismoniy va texnik tayyorgarligida zamonaviy pedagogik va funksional yondashuvlarni nafaqat milliy, balki xalqaro kurash turlari vositalarini integratsiya qilish asosida vazn toifasini hisobga olgan holda qo‘llanilishi mazkur dissertatsiya ishining dolzarbligini belgilanmoqda.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 4-noyabrdagi PQ-4881-son “Kurash milliy sport turini rivojlantirish va uning xalqaro nufuzini yanada oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”, 2020-yil 24-yanvardagi PF-5924-son “Jismoniy tarbiya va sport sohasida davlat boshqaruvi tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Farmonlari, 2022-yil 20-iyunda PQ-336-son “Nufuzli xalqaro sport musobaqalarida yuksak natijalarga erishgan O‘zbekiston sportchilarini jamoat va sport faoliyatiga keng jalb etish hamda sportchilarni va ularning trenerlarini rag‘batlantirish to‘g‘risida”gi Qarorlari hamda mazkur sohaga tegishli boshqa me‘yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda ushbu dissertatsiya tadqiqoti muayyan darajada xizmat qiladi.

Tadqiqotning respublikada fan va texnologiyalar rivojlanishi ustuvor yo‘nalishlariga mosligi. Tadqiqot respublika fan va texnologiyalarini rivojlantirishning. I. “Axborotlashgan jamiyat va demokratik davlatni ijtimoiy, huquqiy, iqtisodiy, madaniy, ma‘naviy-ma‘rifiy rivojlantirishda innovatsion g‘oyalar tizimini shakllantirish va ularni amalga oshirish yo‘llari” ustuvor yo‘nalishga bog‘liq holda amalga oshirilgan.

Muammoning o‘rganilganlik darajasi. Respublikamizda belbog‘li kurashchilarning tayyorgarlik jarayonlari boshqarishda amal qilinishi lozim bo‘lgan metodik tavsiyalar ishlab chiqilmoqda. Bu borada belbog‘li kurashchilarni tayyorgarligini samarali oshirish uchun mashg‘ulot hamda musobaqa faoliyatida jismoniy, texnik-taktik tayyorgarligi bo‘yicha yetakchi olimlardan A.K.Ataev, F.A.Kerimov, I.X.Boymurodov, B.T.Karimov, N.A.Tastanov, Sh.A.Mirzakulov, Ye.I.Bayturaev, Z.P.Jumaqulov, Z.S.Artiqov, Sh.S.Mirzanov² va boshqa mutaxassislar tomonidan sohaga oid ilmiy tadqiqot ishlari olib borilgan.

Mustaqil Davlatlar Hamdo‘stligi mamlakatlari yetakchi olimlaridan I.R.Vardiashvili, S.M.Gadjiagaev, R.G.Valeev, V.A.Abramenko, S.E.Bakulev, R.N.Apoyko, S.M.Ashkinazilar³ kurash turlari bo‘yicha jismoniy sifatlarni

² Атаев А.К. Исследование эффективности применения элементов национальных видов спорта, народных игр и специальных упражнений для развития физических качеств школьников Узбекистана. – Л., 1969. – 21 с.; Керимов Ф.А. Теория и методика спортивной борьбы // Учебник. Т., 2001. – 245 с.; Боймуродов И.Х., Каримов Б. Использование метода круговой тренировки в подготовке квалифицированных курашистов // Материалы Межд. научно-практической конференции “Актуальность традиционных видов спорта и игр в защите нации” – Т., 22-24 октября, 2009. – 97 с.; Тастанов Н.А. Юнон- рим кураш назарияси ва услублари // Ўқув қўлланма. – Т., 2014. – 270 с.; Мирзакулов Ш.А. Белбоғли кураш назарияси ва услублари // Ўқув қўлланма. – Т., 2014. – 216 б.; Байтураев Е.И. Самбо кураши назарияси ва услубияти // Дарслик. – Т.: “Тамаддун”, 2016. – 356 б.; Жумакулов З.П. Кураш турлари ва уни ўқитиш методикаси / Ўқув қўлланма. Тошкент, 2018. – 170 с.; Артиқов З.С. Юқори малакали беобоғли курашчиларда статик ва динамик харакатлар таъсирида мувозанат сақлаш имконияти // Фан – спортга, 2018. - №3. – Б. 54 - 60.; Мирзанов Ш. Белбоғли курашга хос куч қобилятини махсус тренажерларда ривожлантириш самарадорлиги ва уни компьютерлаштирилган ўлчов ускунаси ёрдамида баҳолаш афзаллиги // Фан – спортга, 2019. №3. - Б. 27-30.

³ Вардиашвили И.Р. Подготовка борцов высокой квалификации в связи с изменениями условий соревновательной деятельности: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Л., 1985. – 22 с.; Гаджиагаев С.М.

rivojlantirish, mashg'ulotlarni rejalashtirish, tashkil qilish, yangi va zamonaviy texnologiyalardan foydalangan holda kurashchilarning sport mahoratini oshirish hamda belbog'li kurashda sportchilarning jismoniy, texnik, taktik va psixologik tayyorgarligini oshirish vositalari va usullari to'g'risidagi manbalarni kengaytirish masalalari zarur nazariy-amaliy tadqiqotlar asosida ochib berishgan.

Xorijiy mamlakat olimlari J.T.L.Carter, B.H.Heath, S.D.Callan, C.V.Cvetkovic, Y.Verrkhoshansky⁴ kabi olimlar o'z tadqiqotlarida kurash turlari bo'yicha o'quv mashg'ulotlarni rejalashtirish, tashkil qilish va musobaqalarga tayyorlash metodikalarni hamda belbog'li kurashda maxsus kuch tayyorgarligini takomillashtirishning ayrim masalalariga e'tobor qaratilgan.

O'rganilgan tahliliy ma'lumotlarga asoslanib quyidagicha xulosa qilish mumkin, belbog'li kurashchilarning vazn toifalari, tana tuzilishi xususiyatlari, funksional diagnostika asosida jismoniy yuklamalarga nisbatan bardosh bera olishini aks ettiruvchi xususiyatlar aniqlandi. Somatotipologik (kardioresperator tizimning integral ko'rsatkichlarini) xususiyatlar, qo'llaniladigan texnik-taktik harakatlar samaradorligi bilan o'zaro bog'liqligini aniqlash, turli xil vegetativ va integrativ vositalarni mashg'ulot jarayonida qo'llash masalalari dolzarb masalalardan bir bo'lib qolmoqda.

Dissertatsiya tadqiqotining dissertatsiya bajarilgan oliy ta'lim yoki ilmiy-tadqiqot muassasasining ilmiy-tadqiqot ishlari rejalari bilan bog'liqligi. Dissertatsiya mavzusi Andijon davlat universitetining ilmiy-tadqiqot ishlari istiqbolli rejasining №29/1 "Jismoniy tarbiya va sportning nazariy asoslarini ishlab chiqish, uni yangilash taktikasi va strategiyasi" mavzusi doirasida bajarilgan.

Tadqiqotning maqsadi belbog'li kurashchilarning vazn toifalarini inobatga olgan holda mashg'ulot vositalarini integratsiya qilish bo'yicha taklif va tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari:

informativ funksional diagnostika usullarni qo'llash asosida turli vazn toifasidagi belbog'li kurashchilarning jismoniy rivojlanish darajasini hamda morfofunktsional parametrlar o'rtasidagi aniq chegarasini o'rnatish;

Национальная поясная борьба как средство профессиональной подготовки будущего учителя физической культуры: автореф. дис. д-ра пед. наук / С.М. Гаджигиев. – Махачкала, 2007. – 22 с.; Валеев Р.Г. Повышение технико-тактического мастерства борцов на основе совершенствования комбинационного ведения поединков / Автореферат дис.канд. пед. наук. Санкт-Петербург, 2007. – С. 21-22.; Абраменко В.А. Методика специальной силовой подготовки квалифицированных борцов греко-римского стиля: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04/ В.А.Абраменко. Московская Гос.Академия физ. культуры.-Малаховка, 2012. –24 с.; Бакулев С.Е. Прогнозирование индивидуальной успешности спортсменов-единоборцев с учетом генетических факторов тренируемости: авто-реф. дис. ...д-ра пед. наук: 13.00.04 / Бакулев Сергей Евгеньевич; Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. - Санкт-Петербург, 2012. - 49 с.; Апойко Р.Н. Спортивная борьба: эволюция, тенденции, проблемы и приоритетные пути их решения: (монография) /Р.Н. Апойко, Б.И. Тараканов; Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург. - Санкт-Петербург: Изд-во Политехн. ун-та, 2015. – 93 с.: ил.- Биб- лиогр. - С. 89-93.; Ашкинази С.М. Техничко-тактическая подготовка спортсменов в комплексных единоборствах: Монография; Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Воен. ин-т физ. культуры. – СПб. [б. и.], 2016. – 145 с.

⁴ J.T.L.Carter, Heath B.H. Somototyping –development and application. –Cambridge: University press, 1989. - 256 p.; Callan, S.D. Physiological profiles of elite freestyle wrestlers /S.D. Cal- lan, D.M. Brunner et al. //J Hrength Cold Res.- 2000.-V. 14.- P. 162-169.; Cvetkovic, C. Technical efficiency of wrestlers in relation to some anthropometric and motor variables / C. Cvetkovic, Y.Maric, N. Marelic // Kinesiology.- 2005.- V. 37 (1). P. 74-83. Verrkhoshansky Y. Supertraining| V.M. Verrkhoshansky – M.C. Siff 6thRome. 2009. – 578 p.

genetik tadqiqot o'tkazish maqsadida belbog'li kurashchilarning "iqtidorligini" ifodaluvchi antigenlari mavjudligini aniqlash;

malakali belbog'li kurashchilarni jismoniy tayyorgarlik darajasini aniqlash uchun informativ 5 ballik normativ shkalasini ishlab chiqish;

har xil vazn toifasida ixtisoslashgan belbog'li kurashchilarning sport-texnik ko'rsatkichlarining o'sish samaradorligini aniqlash.

Tadqiqotning obyekti sifatida Andijon olimpiya va paraolimpiya sport turlariga tayyorlash markazi belbog'li kurash bilan shug'ullanadigan sportchilarning mashg'ulot jarayoni olingan.

Tadqiqotning predmetini belbog'li kurash bilan shug'ullanuvchilarni jismoniy va funksional tayyorgarligini mashqlantiruvchi vositalar integratsiyasi asosida rivojlantirish hamda pedagogik nazorat qilish tashkil qiladi.

Tadqiqotning usullari. Tadqiqotda ilmiy-uslubiy adabiyot manbalarini nazariy tahlil qilish va umumlashtirish, pedagogik kuzatuv, tibbiy-biologik testlash, genetik uslublar, musobaqa bellashuvlarini va mashg'ulot xronometraji, pedagogik testlash, anketa so'rovi, pedagogik tajriba, matematik-statistik, tadqiqotning instrumental metodlaridan foydalanilgan.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

belbog'li kurashchilarning vazn toifalarini inobatga olgan holda jismoniy va morfofunktsional tayyorgarlik ko'rsatkichlarini informativ funksional diagnostika usullari orqali aniq chegarani o'rnatish hisobiga kislorodni maksimal o'zlashtirish holatini yaxshilash imkoniyatlari oshirilgan;

belbog'li kurash bilan shug'ullanuvchilarda "sportga bo'lgan iqtidorning" nasliy belgilar bilan bog'liqligi ahamiyatini aniqlashda, genetik izlanishlar natijasi yuqori malakali sportchilarda HLA antigenlarining ishonarli darajada past chastota bilan uchrashi aniqlangan;

belbog'li kurashchilarning jismoniy tayyorgarlik holatini aniqlash uchun kurashchilarning mashqlanganlik darajasini besh ballik me'yoriy baholash shkalasidan foydalanish orqali yengil, o'rta, og'ir vazn toifalari uchun tabaqalashtirilgan mezon ishlab chiqish hisobiga sport turlarini integratsiya qilish imkoniyatlari kengaytirilgan;

har xil vazn toifasida ixtisoslashgan belbog'li kurashchilarning sport-texnik ko'rsatkichlarining o'sish samaradorligini musobaqa faoliyati davomiyligi bo'yicha bajarilgan texnik-taktik harakatlarning oddiy va murakkab turlari kesimida aniqlash hisobiga kurashchilarni integral tayyorlash imkoniyatlari oshirilgan.

Tadqiqotning amaliy natijalari quyidagilardan iborat:

belbog'li kurashchilarning mashqlanganlik darajasini nazorat qilish jismoniy va funksional tayyorgarligini baholashning besh ballik me'yoriy shkalasi ishlab chiqilgan;

o'tkazilgan genetik izlanishlar natijalari asosida sport tanlovining ikki jihatini hal qilish mumkin: o'spirin yoshdagi bolalarga sport yo'nalishini tanlashda individual yo'llanma berish, ikkinchi tomondan – sport tanlovini o'tkazish jarayoni ilmiy asosda amalga oshirilgan;

kurashchilarni tayyorlashda tanlangan vosita va qo'llanilgan usullarni tajriba dasturi takomillashtirilgan;

vazn toifalarini hisobga olgan holda aniqlangan funksional tavsiflar va morfologik parametrlarni tahlil qilish asosida belbog'li kurashning sport tanlovida informativ mezonlari samaradorligi ilmiy va amaliy jihatdan asoslangan.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi. Tadqiqot natijalarining ishonchliligi dialektik bilish, sport nazariyasi va uslubiyati sohasida mamlakatimiz va xorijda, xususan, belbog'li kurashda sportchilarni tayyorlash nazariyasi hamda amaliyoti sohasida, kurashchilar jismoniy tayyorgarligi va funksional tayyorgarligi samaradorligini oshirishda ilg'or tadqiqotlar natijalari hamda yetakchi olimlar va mutaxassislarning ilmiy qarashlariga asoslangan o'zaro to'ldirilgan va integratsiyalashgan tadqiqot vazifalariga mos keladigan pedagogik va tibbiy-biologik usullarning qo'llanilganligi, olingan tadqiqot natijalarining sifat jihatdan ta'minlanganligi, tadqiqot ishlari va nazorat sinovlarining oshkoraligi hamda tadqiqot natijalari ishonchliligining yuqoriligi va ularni hisoblashda matematik statistik usullar qo'llanilganligi bilan ta'minlangan.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati belbog'li kurashchilarning vazn toifalarini hisobga olgan holda ularning jismoniy rivojlanganligi, funksional tayyorgarligi va mashqlanganligi darajasini individual va guruhdagi ko'rsatkichlar asosida belbog'li kurashga oid vositalari va usullarini oqilona uyg'unlashtirish, belbog'li kurashchilar tomonidan nufuzli musobaqalarda qo'llaniladigan g'alaba keltiradigan texnik usullarni o'rganish, belbog'li kurashchilar tomonidan bellashuvlarni olib borishning ilmiy mohiyati ochib berilgan hamda olingan ma'lumotlar sport kurashi nazariyasi va uslubiyati sohasidagi nazariy bilimlarni boyitish va kengaytirish bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati shundan iboratki, belbog'li kurashchilarni jismoniy, texnik tayyorgarligi musobaqa faoliyatida qo'llaniladigan texnik harakatlar va belbog'li kurashchilarning individual xususiyatlari aniqlanganligi va natijalari musobaqa jarayonida ko'p qo'llaniladigan texnik-taktik harakatlarni rivojlantirish uchun mashqlantiruvchi vositalarning integratsiyasi asosida jismoniy texnik tayyorgarlik ko'rsatkichlarini saqlab turish bilan belgilanadi.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. belbog'li kurashchilarning vazn toifalarini inobatga olgan holda mashg'ulot vositalarini integratsiya qilish bo'yicha olingan ilmiy natijalar asosida:

belbog'li kurashchilarning vazn toifalarini inobatga olgan holda jismoniy va morfofunksional tayyorgarlik ko'rsatkichlarini informativ funksional diagnostika usullari orqali aniq chegarani o'rnatish bo'yicha taklif va tavsiyalar "Kurashchilarning tayyorgarlik turlari (Belbog'li kurash)" nomli o'quv qo'llanma mazmuniga singdirilgan (O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim fan va innovatsiyalar vazirligining 2023-yil 29-may dagi 232-sonli buyrug'iga asoslangan №232-332 raqamli guvohnoma). Natijada, 5 daqiqa davomida o'zgaruvchan sur'atda manekenni tashlashlar o'rtacha 16,51 % ga yaxshilangan;

belbog'li kurash bilan shug'ullanuvchilarda "sportga bo'lgan iqtidorning" nasliy belgilar bilan bog'liqligi ahamiyatini aniqlashda, genetik izlanishlar natijasi

yuqori malakali sportchilarda HLA antigenlarining ishonarli darajasi Andijon olimpiya va paraolimpiya sport turlariga tayyorlash markaz belbog‘li kurashchilarning mashg‘ulotiga tadbiiq qilingan (O‘zbekiston Respublikasi sport vazirligining 2024-yil 2-dekabrdaqi 03-16/12273-son ma‘lumotnomasi). Natijada, maxsus chidamlilik 12,1 % va maxsus jismoniy tayyorgarligi 13,2 % ga yuqori ekanligi aniqlangan;

belbog‘li kurashchilarning jismoniy tayyorgarlik holatini aniqlash uchun kurashchilarning mashqlanganlik darajasini besh ballik me‘yoriy baholash shkalasidan foydalanish orqali yengil, o‘rta, og‘ir vazn toifalari uchun tabaqalashtirilgan mezonlari bo‘yicha taklif va tavsiyalar Namangan olimpiya va paraolimpiya sport turlariga tayyorlash markaz belbog‘li kurashchilarning mashg‘ulot jarayoniga joriy qilingan (O‘zbekiston Respublikasi sport vazirligining 2024-yil 2-dekabrdaqi 03-16/12273-son ma‘lumotnomasi). Natijada, belbog‘li kurashchilarning tayyorgarligida besh marta orqadan oshirib tashlash testi 15,55 % ga va “ko‘prik holatida kompleks mashqlar” testida 14,37 % ga yaxshilangan;

har xil vazn toifasida ixtisoslashgan belbog‘li kurashchilarning sport-texnik ko‘rsatkichlarining o‘shish samaradorligini musobaqa faoliyati davomiyligi bo‘yicha bajarilgan texnik-taktik harakatlarning oddiy va murakkab turlari kesimida aniqlash bo‘yicha takliflar Chiroqchi tumani sport maktabi belbog‘li kurashchilarning mashg‘ulot jarayoniga tadbiiq qilingan (O‘zbekiston Respublikasi sport vazirligining 2024-yil 2-dekabrdaqi 03-16/12273-son ma‘lumotnomasi). Tajribaning ikkinchi bosqichida gavda kuchi ko‘rsatkichi 18,02 % ga va sonni yozuvchi mushaklar kuchi 16,53 % ga o‘sgan.

Tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi. Tadqiqot natijalari 2 ta xalqaro va 2 ta respublika miqyosidagi ilmiy-amaliy anjumanlarda, AnDUning muvofiq fakultetlarida tashkillashtirilgan ilmiy, o‘quv-metodik seminarlarda, muhokamadan o‘tkazildi.

Tadqiqot natijalarining e‘lon qilinganligi. Tadqiqot mavzusi bo‘yicha O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta‘lim fan innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiyasi komissiyasi tomonidan doktorlik dissertatsiyalarining asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya qilingan ilmiy nashrlarda 5 ta maqola (3 ta xalqaro, 2 ta respublika jurnallarida) chop etilgan.

Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi. Dissertatsiya hajmi 115 betdan iborat bo‘lib, kirish, to‘rtta bob, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati va ilovalardan iborat. Olingan ma‘lumotlar 25 ta jadvallar va 7 ta rasm va joriy etish dalolatnomasini o‘z ichiga oladi.

DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Dissertatsiyaning **Kirish** qismida mavzuning dolzarbligi va uning zaruriyati, tadqiqotning respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlariga mosligi, muammoning o‘rganilganlik darajasi, dissertatsiya bajarilgan oliy ta‘lim muassasasining ilmiy-tadqiqot ishlari rejalari bilan bog‘liqligi, dissertatsiyaning maqsadi, vazifalari, obyekti, predmeti, tadqiqot usullari,

tadqiqotning ilmiy yangiligi, tadqiqotning amaliy natijasi, tadqiqotdan olingan natijalarning ishonchliligi, tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati, va ularni amaliyotga joriy qilinishi, aprotatsiyasi, va e'lon qilinganligi, dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi bo'yicha to'liq ma'lumotlar berilgan.

Dissertatsiyaning **“Belbog‘li kurash bo‘yicha o‘rganilayotgan muammoni adabiyotlardagi manbalarni nazariy-uslubiy tahlil qilish va umumlashtirish asosidagi holati”** deb nomlangan birinchi bobida sport yakkakurashlarining milliy va xalqaro turlarini rivojlanishi xususiyatlari ochib berilgan. Nashr ishlarida 2000- yildan boshlab mamlakatimiz tadqiqotchilarining nashr ishlarida belbog‘li kurashni xalqaro darajadagi obro‘sini oshirishga ko‘maklashadigan nafaqat nazariy, balki amaliy ahamiyatga ega ishlar ham paydo bo‘ldi. F.A.Kerimov, R.D.Xalmuxamedov, A.Abdiyev, Sh.A.Mirzakulov, Sh.S.Mirzanov, T.R.Ishmuxamedov, Z.S.Artiqov tadqiqotlarida ishlab chiqilgan konsepsiyaning bazaviy asoslari kurashning ko‘pchilik turlarida, jumladan hozirgi vaqtda O‘zbekiston Respublikasi hukumatining maqsadga yo‘naltirilgan siyosati tufayli muvaffaqiyatli rivojlanayotgan belbog‘li kurashda ham o‘z aksini topgan. Belbog‘li kurashda maxsus harakat sifatlarini rivojlantirish bo‘yicha ishlarni tahlil qilishga bag‘ishlangan, har xil ixtisosliklardagi kurashchilarni texnik-taktik tayyorgarligi O‘zbekistondagi milliy kurash turlarini hamda belbog‘li kurashdagi taktika va strategiya tushunchalarining o‘rni va ahamiyatini hisobga olgan holda o‘rganilgan. Kurash sohasidagi yetakchi olimlar F.A.Kerimov, A.M.Novikov, Korjenevskiy, R.Z.Kamalov, K.N.Murodovlar sportchilarni texnik-taktik tayyorgarligi jarayonini takomillashtirish muammosini har tomonlama ishlab chiqishgan.

Biz tomonimizdan xalqaro sport harakatini rivojlantirishning asosiy an‘analariga va unda milliy kurash, jumladan belbog‘li kurashni ahamiyati va o‘rnini konkretlashtirish bo‘yicha ilmiy-uslubiy adabiyotlarni tizimli tahlil qilish, sportchilarni tayyorlashdagi mavjud muammo mazkur sport turini rivojlantirish uchun uzil-kesil hal qilinmagan, nafaqat noan‘anaviy holatlarga asoslangan, balki kuchli daliliy baza bilan qo‘llab-quvvatlangan analitik va amaliy tadqiqotlar bo‘yicha ishlanmalar yetarli emas, deb xulosa qilish imkonini beradi. Ushbu ma‘lumotlar mazkur tadqiqot ishlarini o‘tkazish uchun asos bo‘lib xizmat qildi.

Dissertatsiyaning **“Tadqiqot usullari va tadqiqotni tashkil qilinishi”** deb nomlangan ikkinchi bobida quyidagi usullar yoritilgan: ilmiy-uslubiy adabiyotlarni nazariy tahlil qilish va umumlashtirish, anketa-so‘rov, pedagogik kuzatuv, tibbiy-biologik testlash, musobaqa bellashuvlarini va trenirovka mashg‘ulotlarini xronometraj qilish, pedagogik testlash, pedagogik tajriba, matematik-statistik usullar. Tadqiqotlar 3 bosqichda – 2021-2024-yillar davomida o‘tkazilgan.

Birinchi bosqich – izlanuvchi bosqich (2021-2022-yillar). Tajribalar uchta mezosikllar (trenirovka siklini) doirasida o‘tkazilgan va o‘z tarkibiga bir xil davoyimiylikdagi uchta etapni olgan. Izlanuvchi tadqiqotlarni quyidagilar tashkil qildi: sport yakkakurashlarini, jumladan milliy “belbog‘li kurash”ni rivojlantirishni zamonaviy an‘analari bo‘yicha ilmiy-uslubiy adabiyotlar bilan ishlash. “Belbog‘li kurash” milliy sport turini boshqa milliy va xalqaro turlari o‘rtasidagi ahamiyati va o‘rni aniqlangan. Tadqiqotning maqsadi va vazifalari, rejalashtirilayotgan

natijalarning nazariy va amaliy ahamiyati belgilangan. Rejalashtirilayotgan tadqiqotlarning o'tkazilishi zaruriyati belbog'li kurashdagi hal qilinmagan muammolar doirasini tahlil qilish hisobiga asoslab berilgan. Belgilangan vazifalarni hal qilish uchun tadqiqot usullari adekvat tanlangan bo'lib, ularning natijalari ilgari surilgan taxminlarni tasdiqlash uchun dissertatsiyaning kuchli isbotlovchi bazasini shakllantirishi kerak. Tajriba bazasini tashkil qilish to'g'risidagi masala hal qilingan. Andijon olimpiya va paraolimpiya sport turlariga tayyorlash kolleji va Andijon davlat universitetining Sport va sa'nat fakultetida rejalashtirilgan. Tajriba ishtirokchilarini tanlash amalga oshirilgan. Tajribalarda belbog'li kurashda ixtisoslashgan malakali sportchilardan 30 nafari qamrab olingan bo'lib, ular sport ustasiga nomzodlar. Tadqiqotlarda ishtirok etadigan sportchilarni ajratish paytida, biz, ularni sport mahorati darajalari bo'yicha nazorat va tajriba guruhlariga teng taqsimlashga harakat qildik. Yil davomida belbog'li kurashchilarning jismoniy rivojlanishi, funksional tayyorgarligi darajasini real ko'rsatkichlarini beradigan tibbiy-biologik usullar qo'llandi.

Ikkinchi bosqichda (2022-2023-yillar.) bitta kontingentdagi sportchilarning jismoniy rivojlanishi, funksional va jismoniy tayyorgarligini baholash bo'yicha tajriba ishlarining o'tkazilishi paytida, belbog'li kurashchi sportchilarning jismoniy tayyorgarligi darajasi ketma-ket tartibda baholangan, bunda umumiy guruhdagi baholash ham va har bir ajratilgan vazn toifasi uchun individual ko'rsatkichlar ham baholash amalga oshirilgan. Trenirovka siklining etaplarida jismoniy tayyorgarligi darajasi holatini oqilona baholashni amalga oshirish uchun belbog'li kurashchi sportchilar uchun normativ shkala ishlab chiqilgan bo'lib, unda jismoniy tayyorgarlik natijalari besh ballik tizim bo'yicha baholangan, keyin esa, sportchilarning natijalarini, ularning trenirovka qilganligi holatini keyinchalik baholash bilan taqqoslash amalga oshirilgan. Bitta mikrosiklga mo'ljallangan tajriba dasturi ishlab chiqilgan, unda yuklamalarning hajmi, kuch, tezkorlik, tezkor-kuch sifatlarini, maxsus chidamlilikni rivojlantirishga yo'naltirilgan qo'llaniladigan vositalar va usullar majmuasi keltirilgan. Dastur, nafaqat belbog'li kurashda, balki yunon-rum kurashida, gimnastika va yengil atletikada qo'llaniladigan vositalar va usullarga majmuaviy yondashuv bilan farqlanadi. Sportchilarning funksional tayyorgarligini eng muhim omili – ishchanlik qobiliyati va energiya bilan ta'minlashni aerob tizimi ko'rsatkichlari hisoblanadi, ular PWC₁₇₀ testi va kislorodni maksimal iste'moli va gemodinamika ko'rsatkichlari, qonni daqiqalik hajmi bo'yicha keltirilgan. Ko'rsatkichlar o'sishi trenirovka siklining har bir bosqichida keltirilgan.

Uchinchi bosqichda (2023-2024-yillar.) tajriba ishtirokchilari, ya'ni belbog'li kurash bilan 5 yildan kam bo'lmagan muddat shug'ullanadigan yengil, o'rta, og'ir va absolyut vazndagi 30 nafar malakali sportchilar 4 ta guruhga ajratildi. Ishlab chiqilgan dasturning samaradorligi tajribalarning 3 bosqichi davomida nazorat qilindi, olingan natijalar o'zaro taqqoslandi va umumiy, maxsus jismoniy va texnik-taktik tayyorgarligi ko'rsatkichlari bo'yicha o'xshashlik va farqlovchi qirralari aniqlangan. Tajriba dasturining samaradorligi kurashchilarning sport-texnik ko'rsatkichlari natijalari bilan tasdiqlangan har xil vazn toifalariga mansub belbog'li kurashchilarning musobaqa faoliyatini tahlil qilish orqali olingan natijalar bilan asoslangan. Tajriba dasturi Andijon olimpiya va paraolimpiya sport turlariga tayyorlash kolleji bazasida sinovdan o'tkazilgan, unda uslubiyatlar va

qo'llanilgan vositalarning samaradorligi belbog'li kurashchilarning jismoniy va funksional tayyorgarligi darajalari aniqlangan.

Dissertatsiyani “**Belbog'li kurash bilan shug'ullanadigan sportchilarni vazn toifasini hisobga olgan holda jismoniy rivojlanishi, funksional holati va jismoniy tayyorgarligi strukturasi xususiyatlari**” deb nomlangan uchinchi bobida belbog'li kurashchilarning vazn toifasini hisobga olgan holda antropometrik belgilarini informativ ko'rsatkichlari keltirilgan (1-jadvalga qarang).

1-jadval

Belbog'li kurash sportchilarning vazn toifalarini hisobga olgan morfologik ko'rsatkichlari (n=30)

Vazn toifasi					
T/r	Ko'rsatkichlar	Yengil vazn	O'rta vazn	Og'ir vazn	Mutlaq vazn (100+)
1	VBI	371,15±20,67	430,28±22,49	486,47±24,76	592,96±30,74
2	Tinch holatda KQA	90,24±5,32	95,16±5,68	101,76±6,22	103,38±6,67
3	O'ng qo'l kuchi	46,18±2,75	46,95±2,93	53,23±3,52	59,27±4,14
4	Chap qo'l kuchi	45,37±2,38	43,57±2,46	50,45±2,94	52,35±3,36
5	KMO'	59,78±3,34	62,34±3,65	59,28±3,46	48,33±2,85
6	QDH	12,07±0,73	10,34±0,69	11,49±0,76	11,12±0,67
7	PWC170	1332,16±81,64	1651,67±96,73	1793,87±106,47	1870,34±112,63

Izoh: VBI (Vazn-bo'y indeksi) g./sm. larda ifodalangan.

Belbog'li kurashchilarning morfologik ko'rsatkichlarini baholash uchun fiziologik tadqiqot metodlari, chunki mashg'ulot ta'sirlari va ayniqsa musobaqa yuklamalari barcha fiziologik jarayonlarning jadal namoyon bo'lishiga va ularning ish unumdorligining oshishiga yordam beradi.

Yengil vazn toifasiga mansub bo'lgan belbog'li kurashchilarning vazn-bo'y indeksi (VBI) 371.1 ± 20.6 g/sm.ni, o'rta vazn toifasidagilarniki – $430,2 \pm 22,4$ g/sm.ni va og'ir vazn toifasidagilarniki – 486.4 ± 24.7 gr/sm.ni tashkil qilgan. Absolyut vazn toifasiga ega bo'lgan kurashchilar uchun VBI ko'rsatkichlari 592.9 ± 30.7 g/sm.ni tashkil qilgan. Tananing total kattaliklarining ortishi bilan belbog'li kurashchilarning jismoniy rivojlanishini tavsiflaydigan vazn-bo'y indeksini chiziqli ketma-ketlikdagi ortishi sodir bo'ladi. Har xil vazn toifasiga mansub bo'lgan belbog'li kurashchilarning jismoniy ishchanlik qobiliyatlarining farqlari bo'yicha aniqlangan ma'lumotlar keltirilgan. Belbog'li kurashchilarning vazn toifalarining ortishi bilan jismoniy ishchanlik qobiliyatining ortishi o'rtasida chiziqli bog'liqlik aniqlangan. Masalan, yengil vazn toifasiga taalluqli belbog'li kurashchilar uchun jismoniy ishchanlik qobiliyatining – PWC₁₇₀ o'rtacha qiymati ko'rsatkichi 1332.1 ± 81.6 kg/m/min.ni tashkil qilgan. O'rtacha vazn toifasiga taalluqli sportchilarda ushbu ko'rsatkich – $1651,6 \pm 96,7$ kg/m/min.ni tashkil qilgan bo'lib, bu yengil vazn toifasidagi sportchilarnikiga nisbatan $319,5$ kg/m/min.ga ko'pdir. Og'ir vazn toifasiga taalluqli belbog'li kurashchilarda PWC₁₇₀ qiymati – 1793.8 ± 106.4 kg/m/min.ni tashkil qilgan bo'lib, bu, o'rtacha vazn toifasidagi sportchilarnikiga nisbatan $142,2$ kg/m/min.ga, yengil vazn toifasidagi sportchilarnikiga nisbatan – $461,7$ kg/m/min.ga ko'pdir. Absolyut vazni 100 kg.dan ortiq bo'lgan og'ir vazn toifasiga taalluqli belbog'li kurashchilarda PWC₁₇₀ qiymati – $1870,3 \pm 112.6$

kg/m/min.ni tashkil qilgan, lekin ularning ichida yanada ko'proq ko'rsatkichlari bo'lgan sportchilar ajralib turadi.

Turli vazn toifasiga mansub bo'lgan belbog'li kurashchilarning aerob imkoniyatlari ko'rsatkichlarini baholash paytida teskari an'ana o'rnatilgan. Masalan, yengil vazn toifasiga mansub kurashchilarda KMO' – 59.78 ± 3.34 ml/kg/min.ni tashkil qilgan va u, normativ shkala bo'yicha "yaxshi" sifatida baholangan. O'rta vazn toifasiga mansub kurashchilarda KMO' – $62,3 \pm 3,6$ ml/kg/min.ni tashkil qilgan va bu o'rta vazn kurashchilari uchun aerob imkoniyatlarning yuqoriligini tavsiflaydi. Lekin, og'ir vazn va absolyut og'ir vazndagi kurashchilarda KMO' past qiymatlari aniqlangan bo'lib, ushbu ko'rsatkich – $48,3 \pm 2,8$ ml/kg/min.ni tashkil qilgan, PWC₁₇₀ ko'rsatkichi individual va guruhli joylashuvda eng yuqori qiymatlar – 1870.3 ± 112.6 kg/m/min bilan tavsiflanadi. Bunda, og'ir vazn toifasidagi yakkakurashchilar boshqa vazn toifasi vakillaridan, ularning jismoniy rivojlanishi va funksional holatini tavsiflaydigan morfologik hamda funksional ko'rsatkichlari bo'yicha sezilarli darajada farq qilishadi. Qon aylanishining daqiqalik hajmi ko'rsatkichi og'ir vazn toifasidagilar uchun o'rtachadan past sifatida baholanadi.

Milliy kurash turlari bilan shug'ullanadigan sportchilarning yuqori darajada mahoratni namoyish etishda ekzogen omillar, xususan mashqlantirish jarayonidan tashqari, irsiy omillarning ta'siri, xususan "sportga iqtidorlikni" namoyon etuvchi genetik omillarni aniqlash maqsad qilib olindi. Demak, sport natijalariga anatomik-fiziologik, psixologik va irsiy ifodalangan belgilar o'z ta'sirini ko'rsatadi va samarali tashkil etilgan mashg'ulot jarayonidan tashqari, tanlangan sport turida irsiy ifodalangan qobiliyatlarga ham e'tibor berish lozim. Hozirgi vaqtda sportga saralashni o'tkazishda nafaqat fenotip ko'rsatkichlarga, balki genotip ko'rsatkichlariga ahamiyat berish lozim. Shuning uchun tanlangan sport turi uchun xos bo'lgan jismoniy sifatlarni aniqlab, ilmiy va to'g'ri asoslangan sport tanlovini tashkil etish va o'tkazish lozim.

"Sportga iqtidorlikning" irsiy ifodalanganligini isbotlash uchun tadqiqotda biz tomonimizdan genetik tadqiqotlar o'tkazildi va Yu.M.Zareskaya metodikasi qo'llanildi. HLA genetik tizimi VI xromosomani kalta yelkasida joylashgan va uni asosiy lokuslar – HLA -A -lokusi, HLA - B -lokusi, HLA - C- lokusi, D va Dr lokuslari. Buning uchun biz tadqiqotimizda sportchilarni ikki guruhga bo'ldik: birinchi guruh oliy toifali sportchilardan tashkil etilib, ikkinchi guruhdagi sportchilar past razryadli kurashchilardan tashkil topdi. Ikkala guruhdagi sportchilarda sport staji bir xil bo'lib, o'rtacha 8 yilni tashkil etdi. 2-jadvalda malakali va razryadli belbog'li kurashchilarni HLA genetik tizimining genotiplanish natijasida farqlanishi aniqlandi. O'tkazilgan tadqiqotda "sportga iqtidorlini" ifodalovchi genlar guruhi aniqlanib, ularga oliy toifali kurashchilarda ishonarli darajada HLA tizimining A lokusi bo'yicha-antigen HLA A-3, $x^2 -4,84$; HLA tizimining lokusu bo'yicha HLA-B-8 $x^2 -5,32$ va HLA B-13 $x^2 -5,23$ i HLA B-35? $x^2 - 6,22$ antigenlar aniqlandi. Ma'lumki, antigenlar HLA B-8, HLA B-35 organizmning immunoreaktivligi bilan, ya'ni immun javobini ifodalovchi genlar bilan bog'langan. Demak, bu dalil oliy toifali sportchilarning immuniteti pasayganligi haqida dalolat beradi. Yuqorida olingan natijalar immunogenetik yondashuvni sportchilarni sportga saralashda yuqori

samarali va obyektivligini isbotlaydi va tashxislash hamda saralashda qo‘llanilishi mumkin.

Tanlangan sport turida aynan bir vaqtning o‘zida ko‘pchilik tadqiqotlarda morfologik va funksional ko‘rsatkichlar qo‘llaniladi. Oxirgi yillarda nafaqat tibbiyotda, balki sportda ham genetik tadqiqotlar qo‘llanib kelinmoqda. Lekin shu kunga qadar sportchi genotipi tarkibidagi qaysi genlar qaysi sport ixtisosligi bilan bog‘liqligi hali to‘liq hal etilmagan. Bizning tadqiqotimizning yangiligi shundaki, kurashda o‘zbek sportchilarining genotipi original tajribada “sportga iqtidorlini” va sportga saralashni samarali o‘tkazishga imkon yaratdi. Yuqorida keltirilgan morfo-genetik tadqiqotlar asosida sportga saralashni 2-masalasini hal etish lozim: sport ixtisosligini tanlash uchun individual amaliy tavsiyalar ishlab chiqish: ikkinchi tomondan, katta sport uchun “iqtidorli” bolalarni tanlab saralab berish va sportga to‘g‘ri yo‘naltirish (2-jadvalga qarang).

2-jadval

Malakali belbog‘li kurashchilar va past razryadli sportchilarda HLA genetik tizimida antigenlarning uchrashish chastotasi

T/r	Malakali belbog‘li kurashchilarda HLA genetik tizimida antigenlarning uchrashish chastotasi					Nazorat guruhi past razryadli sportchilar	
1	A1	18	0,16981	0,08885	0,65013	0,156	0,81
2	A2	30	0,28302	0,15325	2,08371	0,354	0,196
3	A3 +	9	0,08491	0,04340	4,84694+	0,195	0,103
4	A9	15	0,14151	0,07345	1,57399	0,206	0,109
5	A10	24	0,22642	0,12047	0,00034	0,195	0,108
6	A11	16	0,15094	0,07856	0,78687	0,136	0,071
7	A19	8	0,07547	0,03848	0,00021	0,058	0,030
8	A28	10	0,09434	0,04834	1,66504	0,058	0,030
9	B5	10	0,09434	0,04834	1,16154	0,136	0,071
10	B7	8	0,07547	0,03848	1,78180	0,082	0,042
11	B8 +	8	0,07547	0,03848	5,32443+	0,070	0,036
12	B12	5	0,04717	0,02387	0,77026	0,113	0,058
13	B13 +	12	0,11321	0,05830	5,23351+	0,198	0,105
14	B14	5	0,04716	0,02387	0,00037	0,035	0,018
15	B15	6	0,05661	0,02872	0,08925	0,078	0,040
16	B16	7	0,06604	0,03358	0,17729	0,047	0,024
17	B17	5	0,04717	0,02387	0,37073	0,043	0,022
18	B18	6	0,05661	0,02872	1,38292	0,066	0,034
19	B21	2	0,01887	0,01425	3,56892	0,074	0,039
20	B22	-	-	-	1,28248	0,012	0,006
21	B27	3	0,02830	0,01425	0,50069	0,039	0,020
22	B35 +	7	0,06604	0,03358	6,22653+	0,144	0,075
23	B40	7	0,06604	0,03358	0,17729	0,036	0,016
24	B41	3	0,02830	0,01425	-	0,010	0,131

Izoh: + - nazorat guruhi bilan statistik ahamiyatga ega bo‘lgan farqlar.

Dissertatsiyaning “Belbog‘li kurashchilarning vazn kategoriyasini inobatga olgan holda ularning jismoniy va texnik tayyorgarligini oshirish” deb nomlangan to‘rtinchi bobida, biz tomondan ishlab chiqilgan tajriba dasturi keltirilgan bo‘lib, asosiy strukturaviy birlik sifatida beshta trenirovka mashg‘ulotlari bo‘lgan haftalik

mikrosikl qabul qilingan. Bunday trenirovka rejasining tarkibiga har bir mashg'ulotning mazmuni, uning asosiy yo'nalganligi, usullarning ustuvor amalga oshirilishi va har bir trenirovka mashg'ulotining sof vaqti kiritilgan.

Tajriba guruhi kurashchilarining trenirovka mashg'ulotlari strukturasi belbog'li kurash vositalari ham va sport yakkakurashlarining boshqa turlaridan, xususan yunon-rum kurashidan olingan vositalar ham ratsional uyg'unlikda qo'llanilishi to'g'risida keltirilgan jadvallardagi ma'lumotlar dalolat beradi. Bunda keltirilgan vositalarning yuklamalarining hajmi (ishning sof vaqti) taxminan mos keladi, bu sinovdan o'tuvchilarni kurashning ikkala turlari uchun va ularda muvaffaqiyatli ishtirok etishga adaptatsiya bo'lishi mumkinligi to'g'risida ma'lumotlar berilgan (3-jadvalga qarang).

3-jadval

Malakali belbog'li kurashchilarning jismoniy va funksional tayyorgarligini baholash uchun normativ shkala

T/r	Testlar va o'lchov birliklari	Baholar			
		A'lo 1,1 σ va undan ham yaxshi	Yaxshi (0,6-1,0) σ	Qoniqarli 0,5 σ	Yomon (0,6-1,0) σ
1	Kurashda ko'prik holatda majmual mashqlar bajarish vaqti (soniya)	15,2 va undan kam	15,3	15,5-16,2	16,3-18,3 va undan ko'p
2	Beldan 5 marta oshirib tashlash (soniya)	7,00 va undan kam	7,01-7,47	7,48-8,40	8,41-8,87 va undan ko'p
3	Arqonga tortilib chiqish vaqti (soniya)	4,72 va undan kam	4,73-4,86	4,87-5,13	5,14-5,27 va undan ko'p
4	Turnikda tortilish 10 (soniya) ichida-soni	10 va undan ko'p	9	8	7 va undan kam
5	5 minut davomida manekenni o'zgargan tempda tashlash (soni)	63 va undan ko'p	60-62	53-59	50-52 va undan kam
6	Turnikda tortilish (soni)	23 va undan ko'p	21-22	16-20	14-15 va undan kam
7	Sonni yozuvchi muskullarni dinamometriyasi (kg)	170 va undan ko'p	165-169	156-164	151-155 va undan kam
8	Tanani rostlovchi mushak larning stanli kuchi, (kg)	172 va undan yuqori	170,2	162	157 va undan kam
9	KMO' – kislorodning maksimal o'zlashtirilishi (ml/kg.min) ili l/min.	65 va undan yuqori	60-64	55-59	50-55
10	Garvard step testining indeksi - IGST shartli birlik b-n o'lchanadi.	90 va undan yuqori	80-89	65-79	55- va undan yuqori

Undan tashqari changallab olish va uni ushlab turish kabi harakatni bajarish ko'nikmasi yunon-rum kurashinikiga o'xshash. Buning barchasi, ko'nikmani kurashning bir turidan boshqasiga olib o'tishga pozitiv ta'sir qilishi to'g'risida dalolat beradi. Bu holat ishlab chiqilgan tajriba dasturida qo'llanilgan, lekin belbog'li kurash

sportchilari uchun ishlab chiqilgan tajriba dasturi, tayyorlashning an'anaviy jarayonidan bir nechta prinsipial farqqa ega. Bunday farqlarning tarkibiga kurashchilarning maxsus jismoniy tayyorgarligi mazmunini tartibga solishni konsentratsiyalangan usulini qo'llash, funksional tayyorgarlikni, xususan kislorodni maksimal o'zlashtirishi (KMO'), Garvard step-testi indeksi, tananing stanli kuchi, vazn toifalarini hisobga olish, trenirovkani takroriy-seriyali, aylanma, birgalikdagi, majmuaviy va intervalli-aylanma usullarini informativ ko'rsatkichlarini qo'llash kiritilgan bo'lib, bular kurashchilarning maxsus jismoniy va texnik tayyorgarligi jarayonini optimallashtirish va trenirovka jarayonining samaradorligini oshirish imkonini bergan.

Belbog'li kurashchilarning jismoniy, texnik va funksional tayyorgarligi ko'rsatkichlarini pedagogik tajriba davomida ijobiy tomonga o'zgarishi dinamikasini umumlashtirish va tahlil qilish asosida tajriba dasturining samaradorligini baholash jarayonida, biz tomondan malakali belbog'li kurashchilarning jismoniy tayyorgarligini besh ballik tizim bilan baholash uchun ishlab chiqilgan normativ shkala qo'llanilgan. Mazkur pedagogik tadqiqotlar jarayonida, mavjud ilmiy-uslubiy adabiyotlar materiallari asosida tanlangan testlar bo'yicha qayd etilgan natijalarini baholash ko'rsatkichlarini o'zgarish dinamikasini tahlil qilish asosida hamda olingan ma'lumotlarni baholash bo'yicha normativ shkala ishlab chiqildi hamda ushbu shkala ko'rsatkichlari tajriba jarayonida qayd etilgan natijalarning statistik xarakteristikalarini bilan taqqoslash yo'li orqali amalga oshirilgan (4-jadval qarang).

4-jadval

Nazorat guruhidagi belbog'li kurashchilarining jismoniy tayyorgarligini vazn toifasini hisobga olgan holda baholash

T/r	Vazn toifasi, kg	Joyidan turib uzunlikka sakrash (sm)		Kaft dinamometriyasi (kg)		30 m yugurish, startdan (soniya)		60 m yugurish (soniya)		2000 m yugurish (soniya)	
		\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ
Tajriba boshida											
1	Yengil vazn	239,26	0,02	46,15	8,17	4,60	0,03	8,74	0,16	6.50,35	12.04
2	O'rta vazn	242,07	2,37	48,57	7,34	4,64	0,03	8,06	0,4	6.35,87	11.58
3	Og'ir vazn	236,38	1.64	53,26	7,39	4,78	0,03	9,33	0.3	8.03,94	13.87
Tajriba yakunida											
4	Yengil vazn	245,57	2.36	48,74	7,16	4,60	0, 03	8,26	0.46	6.30,65	11.57
5	O'rta vazn	248.14	2.83	50,86	8,03	4,51	0,05	7,84	0,27	6.17,74	11.34
6	Og'ir vazn	240,48	2.15	56,45	7,08	4,73	0, 04	9.13	0.23	7.80,96	12,16
Natijalarni tajriba davomidagi o'sishi (%)											
7	Yengil vazn	2,65		5,65		2,57		4.16		3,15	
8	O'rta vazn	2.58		4,74		2,83		3,28		2,87	
9	Og'ir vazn	1.76		6,01		1,04		2,55		2,86	

Nazorat guruhidagi belbogʻli kurashchilarning jismoniy tayyorgarligi vazn toifasini hisobga olgan holda baholashi tajriba boshi va oxirida tahlil qilindi. Tajribaning boshida va yakunida nazorat guruhida oʻtkazilgan testlash natijalarini tahlil qilish, jismoniy tayyorgarlik koʻrsatkichlarini quyidagi testlar boʻyicha oʻsishini aniqlash imkonini berdi: tezkor-kuch sifatini tavsiflaydigan “Joyidan turib uzunlikka sakrash” testida oʻsish yengil vazndagi kurashchilarda – 2,6%ni, oʻrta vazndagilarda – 2,5%ni va ogʻir vazndagilarda – 1,7%ni tashkil qilgan.

“Kaft dinamometriyasi” testi boʻyicha kuch sifatini oʻsishi ham yengil vazn toifasidagi kurashchilarda – 5,6%ni, oʻrta vazn toifasidagilarda – 4,7%ni va eng katta oʻsish ogʻir vazn toifasidagilarda – 6,01% oshgan. Tezkorlik sifatlarining rivojlanishi “30 m yugurish” va “60 m yugurish” testlari boʻyicha baholanganda 30 m yugurishda yengil vazn toifasidagi kurashchilarda – 2,5%ni, oʻrta vazn toifasidagilarda – 2,8%ni va eng kam oʻsish ogʻir vazn toifasidagilarda – 1,4%ni tashkil qilgan. Ushbu koʻrsatkich boʻyicha yengil vazn toifasidagi kurashchilar yetakchilik qilgan boʻlsa, ogʻir vazndagilar – ortda qolishgan. 60 m yugurishda esa, NG kurashchilarida tezkorlik sifatlarining oʻsishi yengil vazndagi kurashchilarda – 4,1%ni, oʻrta vazn toifasidagilarda – 3,2%ni va ogʻir vazndagilarda – 2,5%ni tashkil qilgan. Chidamlilik koʻrsatkichlari – uzoq masofaga yugurishda baholandi: tajribaning ikkinchi etapida 2000 m yugurishda oʻsish yengil vazndagi kurashchilarda – 3,1%ni, oʻrta vazn toifasidagilarda – 2,8%ni va ogʻir vazndagilarda ham – 2,8%ni tashkil qilgan.

5-jadval

Tajriba guruhidagi belbogʻli kurashchilarining jismoniy tayyorgarligini vazn toifasini hisobga olgan holda baholash uchun

T/r	Vazn toifasi, kg	Joyidan turib uzunlikka sakrash(sm)		Kaft dinamometriyasi (kg)		30 m yugurish, startdan (soniya)		60 m yugurish (soniya)		2000 m yugurish (soniya)	
		\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ
Tajriba boshida											
1	Yengil vazn	240,45	2,27	46,18	8,15	4,71	0,04	8,67	0,47	6.49,86	11.46
2	Oʻrta vazn	243,73	2,28	48,85	7,28	4,65	0,06	8,33	0,13	6.33,88	11.57
3	Ogʻir vazn	236,67	1.76	54,63	7,36	4,73	0,04	9,34	0.36	8.02,93	13.88
Tajriba yakunida											
4	Yengil vazn	248,56	2.78	50,76	7,15	4,51	0,03	8,31	0.45	6.32,68	11.56
5	Oʻrta vazn	250.07	2.26	54,48	7,84	4,31	0,04	8,05	0,48	6.16,76	11.37
6	Ogʻir vazn	242,45	1.77	59,47	7,07	4,61	0,03	9.06	0.24	7.92,07	14,14
Natijalarni tajriba davomidagi oʻsishi (%)											
7	Yengil vazn	3.43		9.96		4.27		3.56		4.28	
8	Oʻrta vazn	2.68		11.58		7.35		2.64		4.33	
9	Ogʻir vazn	2.16		8.84		2.56		2,97		6.02	

Tajriba guruhi kurashchilarida ham jismoniy sifatlarni o‘shirishni xuddi shunday tahlil o‘tkazilgan. “Joyidan turib uzunlikka sakrash” testida quyidagi natijalar qayd qilingan: o‘shirish yengil vazndagilarda – 3,4%ni, o‘rta vazn toifasidagilarda – 2,6%ni va og‘ir vazndagilarda – 2,1%ni tashkil qilgan. Kaft dinamometriyasi testida eng yaxshi natijalar uchchala toifadagi kurashchilarda qayd qilingan – mos ravishda 9,9%; 11,5%; 8,8%. Bu ko‘rsatkichlar, agarda, kaft kuchini hisoblashni dastlabki ko‘rsatkichlaridan boshlasak tabiiydir. Mazkur ko‘rsatkich, yengil va o‘rta vazn toifasidagi belbog‘li kurashchilarning ko‘rsatkichlariga nisbatan og‘ir vazn toifasidagi kurashchilarda ancha darajada yuqori bo‘lgan. Ma‘lumki, tezkorlik sifatlari nasliy determinantlikka katta ta‘sir ko‘rsatadi, shu tufayli mazkur belgining rivojlanishida “sakrash”ni kutish kerak emas. Yengil vazn toifasidagilarda “30 m yugurish” testida tajriba yakunidagi ko‘rsatkich – 4,2%ni tashkil qilgan, o‘rta vazndagilardagi o‘shirish boshqa vazndagilarga nisbatan yuqori–7,3%ni, og‘ir vazndagilarda – 2,5% ni tashkil qilgan. 60 m yugurishda esa, yengil vazn toifasidagilarda o‘shirish–3,52%, o‘rta vazndagilarda–2,6%, og‘ir vazndagilarda–2,9 % ni tashkil qilgan. 2000 m yugurishda yengil va o‘rta vazn toifasidagilarda o‘shirish bir xil – 4,2% va 4,3%ni tashkil qilgan, og‘ir vaznda o‘shirish–6,09%ga yetgan.

Malakali belbog‘li kurashchi sportchilarning jismoniy tayyorgarligi darajasining besh balli baholashi ishlab chiqilgan normativ shkalasi sinovdan o‘tuvchilarni individual testlash natijalarini normativ shkala ko‘rsatkichlari bilan taqqoslash yo‘li bilan real baholash va trenirovka jarayonini sportchilarning “kuchli” va “kuchsiz” tomonlarini hisobga olish bilan o‘z vaqtida korreksiya qilish imkonini bergan. Amalga oshirilgan qiyosiy tahlil, biz tomondan qo‘llangan tajriba dasturi an‘anaviy dasturga nisbatan ancha samarali ekanligi to‘g‘risida dalolat beradi. Buni belbog‘li kurashchi sportchilarning jismoniy tayyorgarligi natijalari tasdiqlaydi. (6-jadvalga qarang).

6-jadval

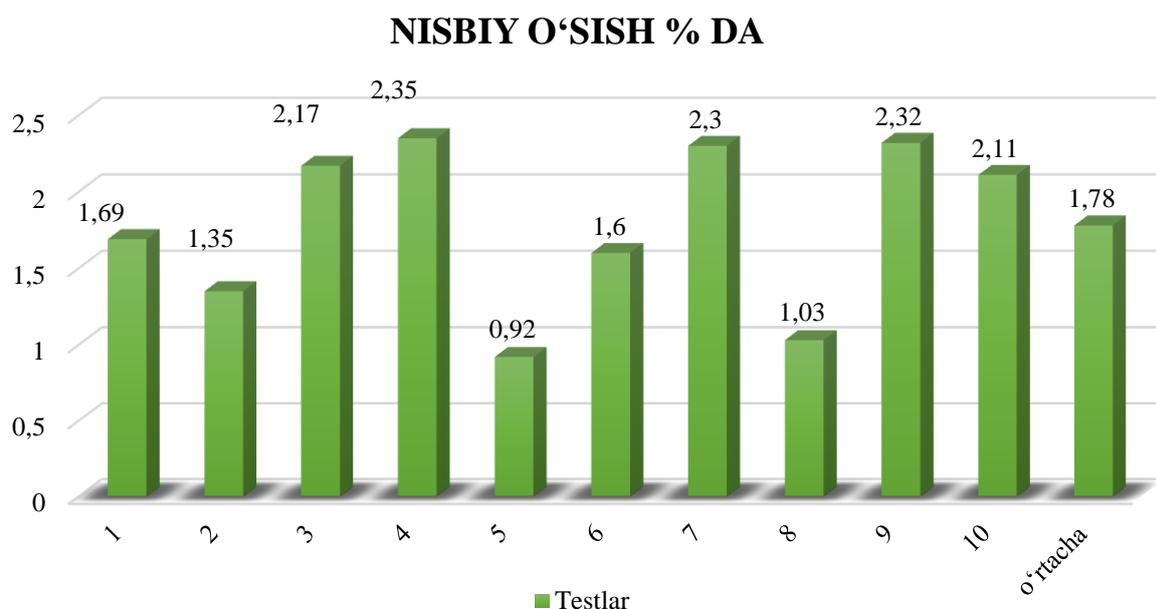
Belbog‘li kurashchilarini jismoniy va funksional tayyorgarliklari bo‘yicha tajribaning boshlang‘ich bosqichida testlash natijalari (n=30)

T/r	Testlar	Nazorat guruhi		Tajriba guruhi		AF	NF	t	P
		\bar{X}	σ	\bar{X}	σ				
1	Kurashchilar ko‘prikchasida majmuaviy mashqlar bajarilish vaqti, (s.).	17,7	2,06	17,4	2,09	0,30	1,69	0,40	>0,05
2	Besh marta buralish bilan tashlash (orqadan oshirib), (s.).	8,12	1,02	8,23	1,07	0,11	1,35	0,29	>0,05
3	Arqonga chirmashib chiqish (s.).	5,08	0,54	5,19	0,57	0,11	2,17	0,54	>0,05
4	10 sekund davomida turnikda tortilish, (marta).	8,5	1,07	8,3	1,08	0,20	2,35	0,51	>0,05
5	Manekenni 5 minut davomida o‘zgaruvchan sur‘at bilan tashlashlar, marta (s.).	54,60	6,34	54,10	6,48	0,50	0,92	0,21	>0,05
6	Turnikda tortilish, marta(s.).	18,70	1,98	18,40	2,02	0,30	1,60	0,41	>0,05

6-jadval davomi									
7	Sonni rostlovchi mushaklar dinamometriyasi, (kg.)	160,70	18,64	164,40	19,68	3,70	2,30	0,53	>0,05
8	Tanani rostlovchi mushaklarning stanli kuchi, (kg.)	165,20	20,83	163,50	21,23	1,70	1,03	0,22	>0,05
9	Garvard step-testi, shartli birlikda	90,70	9,61	88,60	9,71	2,10	2,32	0,60	>0,05
10	Kislorodni maksimal o'zlashtirish, ml/kg/min	52,10	6,04	53,20	6,37	1,10	2,11	0,49	>0,05

Izoh: AF-absolyut farq, NF-nisbiy farq (foizlarda).

Olingan natijalar, belbog'li kurashchi sportchilarni tayyorlashda qo'llanilgan ishlab chiqilgan dasturning samaradorligini tasdiqlaydi. Buni tajribaning oldingi bosqichlarida dasturning samaradorligi va an'anaviy trenirovka dasturiga nisbatan sezilarli darajadagi ustivorligi to'g'risidagi taxmin tasdiqlaydi. Ushbu ma'lumotlarning barchasi nafaqat maxsus jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlari bo'yicha, balki umumiy jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlarini testlash natijalari bo'yicha ham sezilarli darajadagi ancha jadal o'sishini ko'rsatadi. (1-rasmga qarang).



1-rasm. Belbog'li kurashchilarining tajribaning boshlang'ich bosqichida testlash natijalari o'rtacha arifmetik qiymatlari nisbiy farqlari (foizlarda)

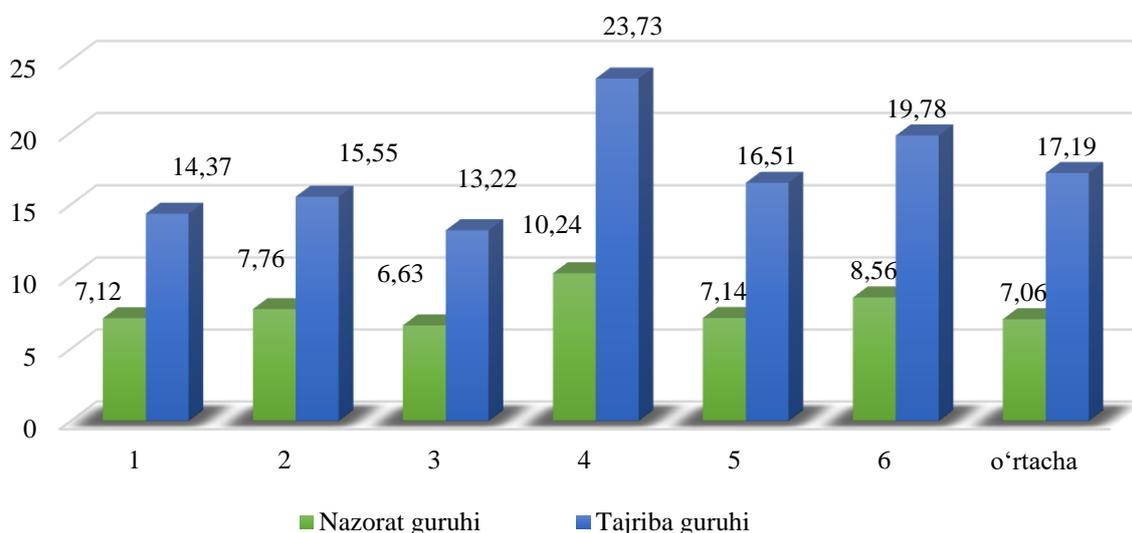
Quyidagi (7-jadvalga qarang). TG (n=15) va NG (n=15) belbog'li kurashchilarining jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlarini xarakterlaydigan testlar bo'yicha pedagogik tajriba davomida o'zgarishlari qayd etilgan natijalarning statistik xarakteristikalari hamda ularning tajriba davomida o'zgarishlari dinamikasini solishtirish bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan.

Belbog‘li kurashchilarining jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlarini pedagogik tajriba davomida o‘zgarishlarini solishtirish(n=30)

T/r	Testlar	Guruh	Tajriba boshida		Tajriba oxirida		AO‘	NO‘	t	P
			\bar{X}	σ	\bar{X}	σ				
1	Kurashchilar ko‘prikchasida majmuaviy mashqlar bajarilish vaqti, (s.).	NG	17,7	2,06	16,44	1,9	1,26	7,12	1,74	>0,05
		TG	17,4	2,09	14,9	1,66	2,50	14,37	3,63	<0,01
2	Besh marta buralish bilan tashlash (orqadan oshirib), (s.).	NG	8,12	1,02	7,49	0,94	0,63	7,76	1,76	>0,05
		TG	8,23	1,07	6,95	0,84	1,28	15,55	3,65	<0,01
3	Arqonga chirmashib chiqish (s.).	NG	5,08	0,54	4,74	0,5	0,34	6,63	1,77	>0,05
		TG	5,19	0,57	4,50	0,46	0,69	13,22	3,64	<0,01
4	10 sekund davomida turnikda tortilish, (marta).	NG	8,50	1,07	9,37	1,18	0,87	10,24	2,12	<0,05
		TG	8,3	1,08	10,27	1,25	1,97	23,73	4,63	<0,01
5	Manekenni 5 minut davomida o‘zgaruvchan sur‘at bilan tashlashlar, marta (s.).	NG	54,6	6,34	50,70	5,89	3,90	7,14	1,75	>0,05
		TG	54,1	6,48	63,03	7,03	8,93	16,51	3,62	<0,01
6	Turnikda tortilish, marta(s.).	NG	18,7	1,98	20,30	2,15	1,60	8,56	2,12	<0,05
		TG	18,4	2,02	22,04	2,23	3,64	19,78	4,69	<0,01

Izoh: AO‘-absolyut o‘shish, NO‘-nisbiy o‘shish (foizlarda).

NISBIY O‘SISH % DA



2-rasm. Belbog‘li kurashchilarining tajriba davomida jismoniy tayyorgarlik ko‘rsatkichlari natijalari o‘rtacha arifmetik qiymatlari nisbiy o‘shirlari dinamikasini solishtirish (foizlarda)

Tajribaning yakuniy bo‘sqichida ikkala guruh kurashchilarini testlash natijalarini qiyosiy tahlil qilish paytida olingan natijalar eng ahamiyatli bo‘lgan.

Tajribaning har xil bosqichlarida kurashchilarning jismoniy va funksional tayyorgarliklari ko'rsatkichlari dinamikasini qiyosiy baholash keltirilgan bo'lib, undagi ma'lumotlarning tahlili, tajriba davomida ikkala guruh kurashchilarida test natijalarini sezilarli darajadagi yaxshilanishi sodir bo'lgan. Bunda tajriba guruhi kurashchilarida bunday o'zgarishlar ancha yuqori va ko'pchilik ko'rsatkichlari bo'yicha nazorat guruhidagiga nisbatan ishonchli ahamiyatga ega.

Masalan, "Besh marta buralish bilan tashlash (orqadan oshirib)" ($P>0,05$), "Manekenni 5 minut davomida o'zgaruvchan sur'at bilan tashlashlar", "Kurashchilar ko'prikchasida majmuaviy mashqlar" ($P>0,05$), "Kanatga chirmashib chiqish" ($P>0,05$), "10 sekund davomida turnikda tortilish" ($P>0,05$), "Turnikda tortilish" ($P>0,05$), "Sonni rostlovchi mushaklar dinamometriyasi" ($P>0,05$) testlarida natijalarning o'sishi ishonchli yuqori bo'lgan. Agarda, tajriba guruhida "Kurashchilar ko'prikchasida majmuaviy mashqlar" testida o'sish – 14,37%ni tashkil qilgan bo'lsa, nazorat guruhida – 7,12%ni tashkil qilgan, "Besh marta buralish bilan tashlash (orqadan oshirib)" testida natija TGda – 15,55%, NGda – 7,76%, "Manekenni 5 minut davomida o'zgaruvchan sur'at bilan tashlashlar" testida o'sish TGda – 16,51%, NGda – 7,14%; "Kanatga chirmashib chiqish" testida NGda – 6,63% TGda – 13,22%ni tashkil qilgan. Maxsus chidamlilikka qaratilgan "Turnikda tortilish" testida o'sish TGda – 19,78%, NGda – 8,56%, "10 sekund davomida turnikda tortilish" testida o'sish TGda – 20,51%, NGda – 1,54%ni tashkil qilgan. (8-jadvalga qarang).

8-jadval

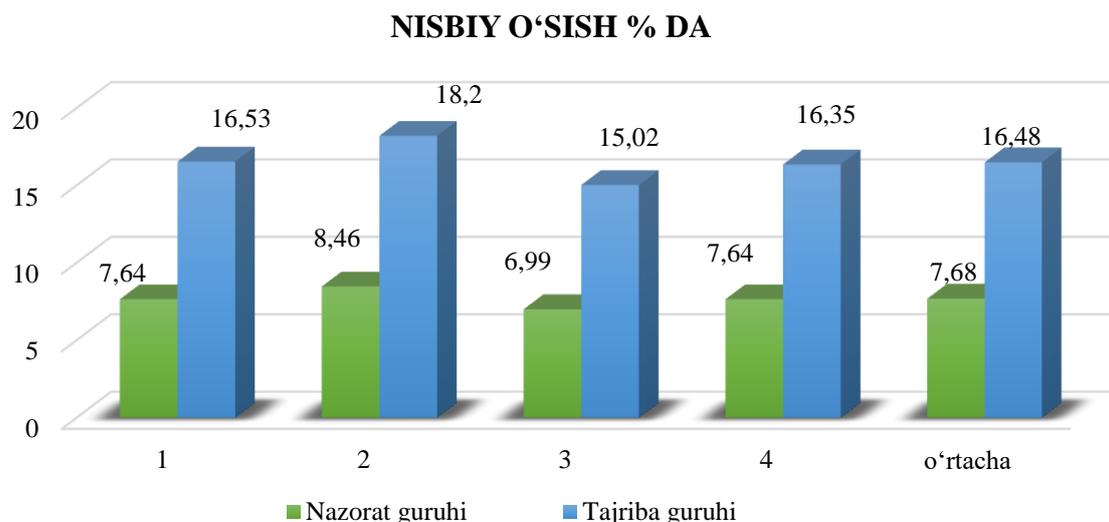
Belbog'li kurashchilarning funksional tayyorgarlik ko'rsatkichlarini tajriba davomida o'zgarishlari dinamikasini solishtirish (n=30)

T/r	Testlar	Guruh	Nazorat	guruhi	Tajriba	guruhi	AO'	NO'	t	P
			\bar{X}	σ	\bar{X}	σ				
1	Sonni rostlovchi mushaklar dinamometriyasi, (kg)	NG	160,7	18,6	172,97	20,06	12,27	7,64	1,74	>0,05
		TG	164,4	19,68	191,57	21,33	27,17	16,53	3,63	<0,01
2	Tanani rostlovchi mushaklarning stanli kuchi, (kg)	NG	165,2	20,8	179,17	22,56	13,97	8,46	1,76	>0,05
		TG	163,5	21,23	192,97	23,46	29,47	18,02	3,61	<0,01
3	Garvard step-testi indeksi	NG	90,7	9,61	97,04	10,27	6,34	6,99	1,75	>0,05
		TG	88,6	9,71	101,91	10,31	13,31	15,02	3,64	<0,01
4	Kislородni maksimal o'zlashtirish, ml/kg/min	NG	52,1	6,04	56,08	6,51	3,98	7,64	1,74	>0,05
		TG	53,2	6,37	61,90	6,89	8,70	16,35	3,59	<0,01

Izoh: AO'-absolyut o'sish, NO'-nisbiy o'sish (foizlarda).

GSTI bo'yicha eng yuqori natija TGda – 15,02%ni tashkil qilgan va bu tiklanishning yuqori darajada ekanligi to'g'risida dalolat beradi va trenirovka qilganlik darajasini yuqori ko'rsatkichi ham hisoblanadi. Belbog'li kurashchilarning aerob imkoniyatlarining o'sishidagi eng katta farq KMO' ko'rsatkichlarida aniqlangan bo'lib, uni NGdagi qiymati – 52.1 ± 3.89 ml/kg/min.ni, TGda –

61,90±3.97ml/kg/min.ni tashkil qilgan, o'sish NGda – 7,64%, TGda – 16,35%ga teng. (3-rasmga qarang).



3-rasm. Belbog‘li kurashchilarini funksional tayyorgarliklarini tajriba davomida testlash natijalari o‘rtacha arifmetik qiymatlari nisbiy o‘sishlari dinamikasini solishtirish (foizlarda)

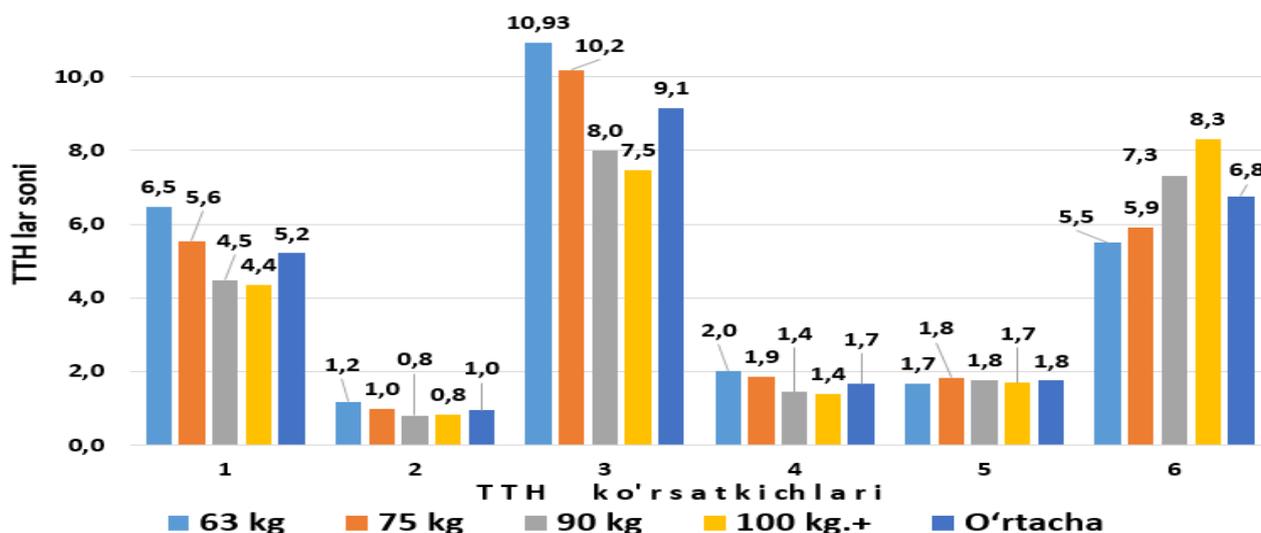
KMO‘ bo‘yicha olingan ko‘rsatkichlar trenirovka dasturini samaradorligi to‘g‘risida dalolat beradi. Buning barchasi, tajriba usulini belbog‘li kurashchilarning umumiy va maxsus jismoniy sifatlarini rivojlanishiga ham va texnik-taktik harakatlarni o‘zlashtirish darajasiga ham yorqin ifodalangan ijobiy ta’sir ko‘rsatishi to‘g‘risida dalolat beradi. Belbog‘li kurashchilarning texnik-taktik harakatlarini har xil vazn toifalariga bog‘liq ekanligi to‘g‘risida dalolat beradigan ma’lumotlar , undagi ma’lumotlar ko‘rib chiqilayotgan ko‘rsatkichlarni kurashchilarning vazn toifalariga bog‘liq holda ancha sezilarli farqlari mavjudligi to‘g‘risida dalolat beradi.

Masalan, bitta bellashuv paytidagi TTHlarning o‘rtacha miqdori 90 kg vazn toifasidagi kurashchilardagi 4,48 dan to 63 kg vazn toifasidagi kurashchilardagi – 6,46 gacha o‘zgaradi; bir minutdagi TTHni o‘rtacha miqdori – 0,80 (75 kg vazngacha) dan to 1,00 (63 kg vazngacha) o‘zgaradi; bellashuv paytidagi ballarning o‘rtacha miqdori – 7,46 (90 kg vazngacha) dan to 10,93 (63 kg vazngacha), bir minutdagi ballarning o‘rtacha miqdori – 1,39 (100 kg vazndan yuqori) dan to 2,00 (63 kg vazngacha) o‘zgaradi; TTH larning natijaviyligi – 1,68 balldan (63 kg vazngacha) to 1,84 ballgacha (75 kg vazngacha); natijaviy hujumning intervali – 50,5 sekunddan (63 kg vazngacha) to 73,9 sekundgacha (100 kg vazngacha); bellashuvning o‘rtacha vaqti – 5 minut 24 sekunddan (100 kg.dan yuqori vazn) 5 minut 32 sekundgacha (90 kg vazngacha) o‘zgaradi. (9-jadvalga qarang).

Har xil vazn toifasida ixtisoslashgan belbog‘li kurashchilarning sport-texnik ko‘rsatkichlari (n=30)

T/r	Ko‘rsatkichlari	Vazn toifalari				O‘rtacha ($\bar{X} \pm \sigma$)
		63 kg	75 kg	90 kg	100+ kg.	
1	Bellashuv davridagi qo‘llangan TTHning o‘rtacha miqdori	6,46	5,55	4,48	4,35	5,21±0,99
2	Bir minutdagi TTHning o‘rtacha miqdori	1,18	1,00	0,80	0,83	0,95±0,18
3	Bellashuv davridagi ballarning o‘rtacha miqdori	10,93	10,18	8,00	7,46	9,14±1,67
4	Bir minutdagi ballarning o‘rtacha miqdori	2,00	1,85	1,44	1,39	1,67±0,3
5	TTHning natijaviyligi, ball	1,68	1,84	1,78	1,70	1,75±0,07
6	Natijaviy hujum intervali, s.	5,5	5,9	7,3	8,3	6,75±1,29

Bunday sezilarli darajadagi farqlar, ko‘pchilik holatlarda 45% va undan ko‘p uchraydi, har bir ko‘rsatkichning dinamikasini alohida tahlil qilish uchun asos bo‘ladi. Belbog‘li kurashchilarning vazn toifasini hisobga olgan holda bellashuvdagi texnik-taktik harakatlarning o‘rtacha miqdori va yutib olingan ballarini dinamikasi (4-rasmga qarang).



4-rasm. Har xil vazn toifasida ixtisoslashgan belbog‘li kurashchilarning sport-texnik ko‘rsatkichlari

Tahlil qilinayotgan ko‘rsatkichlar bir tomonlama yo‘nalgan va juda xarakterli dinamikaga ega, ya‘ni ular birinchi ikkita vazn toifasidagi (63 dan to 75 kg.gacha) kurashchilarni ancha og‘ir vazn toifasidagi (90 dan to 100 kg.gacha) kurashchilardan ancha ustunligi to‘g‘risida dalolat beradi. Ushbu dinamikani tahlil qilish, ko‘rib chiqilayotgan tavsiflarni kurashchilarning vazniga sezilarli darajada bog‘liqligini ko‘rsatadi, bunda og‘ir vazndagi kurashchilar amalga oshirilgan texnik-taktik harakatlarning miqdori bo‘yicha ham va bellashuvda yutib olgan ballarining miqdori bo‘yicha ham aniq ortda qolishgan. Ancha o‘xshash nisbat texnik harakatlarning

o'rtacha miqdori va bir minutda yutib olgan ballari miqdori dinamikasida ham aniqlangan. Rasmda keltirilgan ma'lumotlar ko'rib chiqilgan sport-texnik ko'rsatkichlarni kurashchilarning vazn toifalariga yanada ko'proq bog'liqligi to'g'risida dalolat beradi, bunda ancha yengil vazn toifasidagi sportchilar ancha og'ir vazn toifasidagi sportchilarga nisbatan sezilarli darajadagi ustuvorlikka ega.

XULOSALAR

1. Ilmiy-metodik adabiyotlarning o'tkazilgan tizimli tahlili xalqaro sport harakatining rivojlanishi va unda milliy jismoniy tarbiya turlarining ahamiyati hamda o'rnini aniqlashtirishdagi asosiy tendensiyalarni ajratib olishga imkon berdi: yirik xalqaro musobaqalar, shu qatorda Olimpiya o'yinlari dasturining doimiy kengayib borishi, bunda dasturga kiritilayotgan yangi sport turlarining milliy kelib chiqishi yaqqol namoyon bo'lmoqda, xalqaro miqyosdagi musobaqalar doirasida milliy sport turlari bo'yicha ko'p sonli musobaqalarning o'tkazilishi va noolimpiya sport turlari bo'yicha Butunjahon sport o'yinlarining o'tkazilishi lozim. Biroq belbog'li kurash uchun muammolar, ayniqsa, sportchilar tayyorlash muammolari oxirigacha hal etilmagan, tahliliy va amaliy tadqiqotlar olib borish zarurati mavjud bo'lib, bu tadqiqotlar nafaqat nazariy qoidalarga asoslanishi, balki ishonchli daliliy asosga ega bo'lishi zarur.

2. Belbog'li kurashchilarning vazn toifalarini inobatga olgan holda antropometrik belgilarning axborotli ko'rsatkichlari bo'yicha ularning jismoniy rivojlanishi baholandi. Belbog'li kurashchilarda vazn-bo'y indeksi yengil vazn toifasida $371,1 \pm 20,6$ gr/sm, o'rta vazn toifasidagi kurashchilarda $430,2 \pm 22,4$ gr/sm, og'ir vazn toifasidagilarda $486,4 \pm 24,7$ gr/sm ni tashkil qildi. Mutlaq vazn toifasidagi kurashchilarda VBI $592,9 \pm 30,7$ gr/sm ni tashkil etdi. Tana total o'lchamlari ko'rsatkichlari ortib borgan sayin chiziqli ketma-ketlikda kurashchilarning jismoniy rivojlanish darajasini ifodalovchi vazn-bo'y indeksining o'sishi sodir bo'ladi.

3. Turli vazn toifalariga mansub belbog'li kurashchilarda jismoniy ishchanlik qobiliyatidagi farqlarning parametrlari aniqlandi. Jismoniy ishchanlik qobiliyati oshishining sportchilar vazn toifasi ortishi bilan chiziqli bog'liqligi aniqlandi. Yengil vazn toifasidagi belbog'li kurashchilar uchun jismoniy ishchanlik qobiliyati o'rtacha qiymat ko'rsatkichi PWC_{170} $1332,1 \pm 81,6$ kg/m/min ni tashkil qildi. O'rta vazn toifasidagi kurashchilarda ko'rsatkich $1651,6 \pm 96,7$ kg/m/min ni tashkil etib, yengil vaznlilarga nisbatan $319,5$ kg/m/min ko'proq. Og'ir vazn toifasidagi kurashchilarda PWC_{170} qiymati $1793,8 \pm 106,4$ kg/m/min ni tashkil qilib, o'rta vaznlilarga nisbatan $142,2$ kg/m/min ga, yengil vaznlilarga qaraganda $461,7$ kg/m/min ga ko'proq. 100 kg dan yuqoriroq mutlaq vaznga ega belbog'li kurashchilarda PWC_{170} ko'rsatkichi o'rtacha $1870,3 \pm 112,6$ kg/m/min ni tashkil etdi, biroq ular orasida yuqoriroq ko'rsatkichga ega sportchilar ajralib chiqdi. R-vning (105 kg) jismoniy ishchanlik, qobiliyati $2324,3$ kg/m/min, Yus-vda $2041,4$ kg/m/min ni tashkil etdi.

4. Belbog'li kurashchilarning vazn toifalarini hisobga olgan holda aerob imkoniyatlari ko'rsatkichlari tahlili KMO' ko'rsatkichlarida teskari tendensiyani aniqlab berdi. Yengil vaznlilarda KMO' qiymatlari $59,7 \pm 3,34$ ml/kg/min ga teng keldi, bu me'yoriy shkala bo'yicha "yaxshi" baholandi. O'rta vazn toifasidagi kurashchilarda KMO' qiymati $4,687 \pm 0,37$ l/min yoki $62,3 \pm 3,6$ ml/kg/min ni tashkil

qildi, bu oʻrta vaznli kurashchilar uchun yuqori aerob imkoniyatlarni ifodalaydi. Biroq ogʻir vaznli va mutlaq vaznga ega belbogʻli kurashchilarda KMOʻ ning past qiymatlari aniqlandi – $48,3 \pm 2,8$ ml/kg/min, bunda PWC_{170} koʻrsatkichi ularda ham individual, ham guruh kesimida yuqori qiymatlarga ega edi – $1870,3 \pm 112,6$ km/m/min. Ogʻir vazn toifasidagi yakkakurashchilar boshqa vazn toifasidagi kurashchilardan ham morfologik, ham funksional koʻrsatkichlar boʻyicha ancha farq qilishadi. Qonning daqiqalik hajmi (QDH) ogʻir vaznlilar uchun ham oʻrtadan past baholandi.

5. Kurashchilarda "sportga iqtidor"ga ega boʻlganlarida irsiy belgilarning kuch sifati muhim ahamiyatga ega ekanligi maʼlum. Oʻtkazilgan genetik izlanishlar natijasida malakali belbogʻli kurashchilarda HLA antigenlarining A lokusiga kiruvchi HLA A-3, ($x^2 -4,38$), V lokusida, jumladan HLA V-8 antigeni ($x^2 -5,32$), HLA V-13 ($x^2 -5,23$) va HLA V lokusida HLA V-35 ($x^2 -6,22$) ishonch darajasidagi pasm chastota bilan uchrashi kuch sifati mavjudligi aniqlandi. Oʻtkazilgan genetik izlanishlar natijalari asosida sport tanlovining ikki jihatini hal qilish mumkin: oʻsmir yoshdagi bolalarga sport yoʻnalishini tanlashda individual yoʻllanma berish, ikkinchi tomondan - sport tanlovini oʻtkazish jarayonini tashxis etuvchi ilmiy asosda oʻtkazish mumkin.

6. Malakali belbogʻli kurashchilarning jismoniy va funksional tayyorgarligi darajasini besh ballik tizimda baholash boʻyicha ishlab chiqilgan meʼyoriy shkalalar tekshiriluvchilarni individual testlash natijalarini haqiqiy baholashga imkon berdi, bunda olingan maʼlumotlar meʼyoriy shkalalar koʻrsatkichlari bilan taqqoslandi, bu sportchilarning "kuchli" va "zaif" tomonlarini hisobga olgan holda mashgʻulot jarayoniga oʻz vaqtida tuzatishlar kiritish imkonini yaratdi.

7. Oʻzbekistonning milliy kurash turi hisoblangan belbogʻli kurash, oʻziga xos xususiyatlarga ega boʻla turib, ayrim texnik harakatlarning bajarilish fazalari boʻyicha umumiylikka ega. Jumladan, xalqaro kurash turlaridan yunon-rum kurashiga yaqin. Bunda yuklama hajmi (sof ish vaqti), qoʻllaniladigan vositalar taxminan mos keladi, bu tekshiriluvchilarning ikkala kurash turiga moslashish imkoniyatlaridan hamda musobaqalarda muvaffaqiyatli ishtirok etishlari mumkinligidan darak beradi. Undan tashqari ushlab olish xususiyatlari, ularni bajarish malakalari yunon-rum kurashidagiga oʻxshash. Buning hammasi bir kurash turidan ikkinchisiga malakalarning ijobiy koʻchishi mumkinligidan dalolat beradi, bu biz tomonimizdan ishlab chiqilgan tajribaviy dasturda qoʻllanilgan.

8. Tajriba guruhida ham shunday jismoniy sifatlarning oʻsishi tahlil qilindi. Turgan joydan uzunlikka sakrashda quyidagi natijalar aniqlandi: yengil vaznlilarda oʻsish 3,4%, oʻrta vaznlilarda 2,6%, ogʻir vaznlilarda 2,1%ni tashkil qildi. Qoʻl panja kuchi testida eng yaxshi natija yengil, oʻrta va ogʻir vazn toifasidagi kurashchilarda aniqlandi – mos ravishda 9,9%, 11,5%, 8,8%. Bu, tabiiy, agar dastlabki natijalarga qiyoslasak, ogʻir vaznli kurashchilarda yengil va oʻrta vaznlilarga nisbatan ushbu koʻrsatkich ancha yuqori boʻlgan. Maʼlumki, tezlik sifatining oʻsishi koʻproq irsiy omillarga bogʻliqligi tufayli ushbu sifatning katta oʻzgartirishlarga uchrashiga umid bogʻlash qiyin. Yengil vaznli kurashchilarda 30m.ga yugurish testida natijalarning oʻsishi tajriba oxirida 4,2%ni, oʻrta vaznlilarda 7,3% ogʻir vaznlilarda 2,5%ni tashkil

qildi. 60 m.ga yugurishda o'sish yengil vaznlilarda 3,52%, o'rta vaznlilarda 2,6% og'ir vaznlilarda 2,9%ga teng va o'rta vaznli kurashchilar deyarli bir xil o'sish ko'rsatkichlariga ega bo'lishdi – mos ravishda 4,2% va 4,3%. 2000 m.ga yugurishda TG dagi og'ir vaznli kurashchilarda o'sish 6,09%ga yetdi.

9. Belbog'li kurashchilar texnik-taktik harakatlarining (TTH) vazn toifalariga bog'liqligi aniqlandi. Texnik-taktik harakatlar –bellashuvdagi TTHlar o'rtacha soni, TTHlarning bir daqiqa ichidagi o'rtacha soni, bellashuv uchun o'rtacha ballar soni, bir daqiqada o'rtacha ballar soni tahlil qilindi. Tahlil qilinayotgan ko'rsatkichlar bir tomonlama dinamikaga ega ekanligi aniqlandi, bu birinchi ikki guruh (55-65 kg.dan 74-81 kg.gacha) kurashchilarining og'irroq vazn toifasidagi kurashchilardan (86-97 kg.dan -100 kg.gacha) ustunligini ko'rsatdi. Og'ir vazn toifasidagi kurashchilar amalga oshirilgan texnik harakatlar soni bo'yicha ham, bellashuv davomida qo'lga kiritilgan ballar soni bo'yicha ham yaqqol ortda qolishdi.

10. Tajribaviy dasturning yuqori samaradorligi TG kurashchilarining musobaqalardagi texnik natijalarining muhim darajada o'sganligi bilan tasdiqlanadi. TG kurashchilari Rossiya, Qirg'iziston, Vengriyada, Qozog'istonda o'tkazilgan xalqaro musobaqalarning ko'p karra g'oliblari va sovrindorlari bo'lishdi. Shunday qilib, belbog'li kurashda vazn toifasini hisobga olgan holda jismoniy rivojlanish, funksional tayyorgarlik va texnik-taktik harakatlarni bajarish ko'rsatkichlarida o'sishga erishish natijalari belbog'li kurash metodlari va vositalari bilan bir qatorda yengil atletika hamda gimnastika vositalarini oqilona uyg'unlashtirish asosida tuzilgan tajribaviy dasturning yuqori samaradorligini tasdiqlandi.

AMALIY TAVSIYALAR

Malakali belbog'li kurashchilarni tayyorlashda tajribaviy dastur samaradorligini baholash uchun eng axborotli mezonlarni izlab topish muammosi dolzarb hisoblanadi. Ushbu muammo mashg'ulot ta'sirlari orqali belbog'li kurashchilarning jismoniy rivojlanishi va funksional tayyorgarligi darajasini aniq miqdoriy baholash yo'li orqali hal etiladi. Jismoniy rivojlanish va funksional tayyorgarlikni baholash antropometriya metodlari, YuQS, KMO', PWC₁₇₀, QDH, GSTI ko'rsatkichlarini qo'llashga asoslangan va kurashchilarning ham mashqlanganlik darajasini, ham tiklanish imkoniyatlarini aks ettiradi. Olingan natijalar sportchining kelajak istiqbolini baholashda bashoratlovchi mezon sifatida qo'llanilishi mumkin, shuningdek, belbog'li kurash bilan shug'ullanuvchilarning shu sport turiga layoqatini bashorat qilishga imkon yaratdi.

Belbog'li kurashchilarning jismoniy tayyorgarligini nazorat qilish uchun quyidagi 10 ta test eng axborotli testlar hisoblanadi: kurashchilar ko'pchilik hollarda kompleks mashq, 5 marta orqadan oshirib tashlash, arqonga tirmashib chiqish, 10 sekund ichida turnikda tortilish, 5 daqiqa davomida o'zgaruvchan sur'atda manekenni tashlash, turnikda tortilishlar, sonni yozuvchilar dinamometriyasi, gavda kuchi, jismoniy ishchanlik qobiliyati ko'rsatkichlari va KMO' o'sishi yaxshilanishiga erishiladi.

Belbog'li kurashchilarni testlash natijalarini baholashni testlardagi individual ko'rsatkichlar dinamikasini tahlil qilish asosida, testlash natijasida olingan

ma'lumotlarni biz tomonimizdan ishlab chiqilgan me'yoriy shkalalar ko'rsatkichlari bilan taqqoslash yo'li orqali o'tkazish tavsiya qilinadi. Me'yoriy shkalada ko'rsatkichlar besh ballik shkala bo'yicha ishlab chiqilgan, bu malakali belbog'li kurashchilarning jismoniy va funksional tayyorgarligi darajasini aniq baholashga imkon beradi.

Trenerlar o'z amaliy faoliyatlarida malakali belbog'li kurashchilar musobaqa faoliyatining sport-texnik ko'rsatkichlari va ularning vazn toifalari orasidagi o'zaro bog'liqligini inobatga olishga diqqat qaratish tavsiya etiladi.

Kurash olib borish faolligi, bellashuv davomidagi texnik harakatlar soni, bir daqiqa ichidagi texnik harakatlar sonini ifodalovchi ko'rsatkichlar ishonchli tarzda vaznga bog'liq, bunda ancha yengilroq vazn toifasidagi sportchilar og'irroq vaznga ega kurashchilarga qaraganda katta ustunlikka ega bo'ladi.

Belbog'li kurashchilar uchun kuch sifatini rivojlantirishning asosiy vositasiga quyidagilarni kiritish tavsiya qilinadi: tashqi qarshilik bilan mashqlar (shtanga, girya, trenajerlar), sherik bilan mashqlar, rezinali amortizatorlar, ekspanderlar bilan mashqlar, shaxsiy vaznni yengib o'tish bilan mashqlar (gimnastika kuch mashqlari va yengil atletika sakrash mashqlari), izometrik mashqlarni qo'llash tavsiya etiladi.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.30/03.12.2019. Ped.28.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ УЗБЕКСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ
УНИВЕРСИТЕТЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

АНДИЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

МИРЗАБЕКОВ ИБРОХИМЖОН АДХАМЖОН УГЛИ

**ФИЗИЧЕСКАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА БОРЦОВ НА
ПОЯСАХ ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**13.00.04 – Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки,
оздоровительной и адаптивной физической культуры**

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации доктора философии (PhD) по педагогическим наукам

Тема диссертации доктора философии (PhD) по педагогическим наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии Республики Узбекистан под номер № В2024.4.PhD/Ped4630.

Диссертация выполнена в Андижанском государственном университете.

Автореферат диссертации на трёх языках (узбекском, русском, английском (резюме)) размещен на веб-сайте по адресу www.jtsu.uz и информационно-образовательном портале “Ziynet” по адресу (www.ziynet.uz).

Научный руководитель: Сафарова Дильбар Джамаловна
Кандидат биологических наук, профессор

Официальные оппоненты: Дадабоев Одилжон Жалолитдинович
доктор педагогических наук (DSc), доцент

Артиков Зоҳид Собиржонович
доктор педагогических наук (PhD), профессор

Ведущая организация: Наманганский государственный университет

Защита диссертации состоится “_____” “_____” 2025 г. в _____ часов на заседании Научного совета DSc.03/30.12.2019.Ped.28.01 при Узбекском государственном университете физической культуры и спорта по адресу: 111709, Ташкентская область, г. Чирчик, ул. Спортчилар, дом 19. Тел: (0-370)-717-17-19, 717-27-27, факс: (0-370) 717-17-76, веб-сайт: www.jtsu.uz, e-mail: info@jtsu.uz, Узбекский государственный университет физической культуры и спорта, Е здания, 3 этаж, аудитория – 309).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Узбекского государственного университета физической культуры и спорта (зарегистрирована под номером № _____) по адресу: 111709, Ташкентская область, г. Чирчик ул. Металлургияр, дом 15. Тел: (0-370) 717-17-79, 717-27-27, факс: (0-370) 717-17-76).

Автореферат диссертации разослан “_____” _____ 2025 года
(реестр протокола рассылки № _____ от “_____” _____ 2025 года)

Р.М. Маткаримов
Председатель научного совета по присуждению
ученых степеней, д.п.н. (DSc), профессор

М.А. Ибрагимов
Ученый секретарь Научного совета
по присуждению ученых степеней
д.ф.п.п.н. (PhD), профессор

А.Н. Шопулатов
Председатель научного семинара при
Научном совете по присуждению ученых
степеней, д.п.н. (DSc), доцент

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. В мировом сообществе особое внимание уделяется развитию национальных видов спорта. В настоящее время одним из эффективных средств всестороннего физического развития всех слоев населения является борьба на поясах, имеющей широкое распространение во многих странах мира. В мировой практике исследователи проводят множество исследований, направленных на повышение их физической подготовленности и совершенствование учебно-тренировочного процесса путем эффективной организации системы подготовки борцов, занимающихся борьбой на поясах. Высокая социальная значимость борьбы на поясах ставит перед учеными и специалистами-практиками актуальную задачу по отбору талантливых спортсменов, участвующих в соревнованиях на международной арене, разработке методики развития физической и технической подготовки посредством тренировочных средств.

В мире исследователями проводится множество научных исследований, направленных на повышение физической подготовленности борцов, занимающихся борьбой на поясах, совершенствования тренировочного процесса за счет всесторонней эффективной организации системы их подготовки. Несмотря на то, что проводились научные исследования, направленные на дальнейшее повышение общей и специальной физической подготовленности борцов на поясах исходя из их особенностей, выбор средств и методов для занятий по борьбе на поясах, определение объема и интенсивности физических нагрузок, возникает необходимость проведения научно обоснованных исследований, направленных на развитие функционального состояния и физической подготовленности борцов на поясах путем интеграции тренировочных средств с учетом их особенностей в целях эффективной организации тренировочного процесса.

В нашей стране проводится широкомасштабная работа, и поставлены задачи по повышению интереса населения к физическому воспитанию и массовому спорту, улучшению генофонда населения, укреплению его здоровья, особенно по обеспечению регулярных занятий спортом молодежи и реализация конкретных программ, способствующих укреплению здоровья населения, широкое привлечение молодежи к занятиям спортом и отбор из их числа талантливых спортсменов, формирование национальных сборных команд из квалифицированных спортсменов, обеспечивающих высокие спортивные результаты¹. Борьба на поясах – это ситуационный вид спорта, характеризующийся быстро меняющимися обстоятельствами, возникающими во время схватки или в результате активного противоборства с соперником. Спортивное мастерство в борьбе на поясах определяется, прежде всего, хорошим технико-тактическим арсеналом основных двигательных действий в физической, психофизиологической и функциональной подготовке спортсмена,

¹ Указ Президента Республики Узбекистан от 24 января 2020 года № ПФ-5924 «О мерах по дальнейшему совершенствованию и популяризации физического воспитания и спорта в Республике Узбекистан».

обеспечивающих успех в соревновательной борьбе. В спортивной практике единоборств атлетов разделяют на весовые категории. Актуальность данной диссертационной работы определяется дифференциацией средств, методов и режимов тренировки при планировании и реализации в соответствии с групповыми и индивидуальными особенностями спортсменов, применением современных педагогических и функциональных подходов в физической и технической подготовке борцов на поясах с учетом весовой категории на основе интеграции средств не только национальных, но и международных видов борьбы.

Настоящее диссертационное исследование реализовано на основе Постановления Президента Республики Узбекистан «О мерах по развитию и дальнейшему повышению международного авторитета национального вида спорта кураш» № ПП-4881 от 4 ноября 2020 года, Указа Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему совершенствованию и популяризации физической культуры и спорта в Республике Узбекистан» № УП-5924 от 24 января 2020 года, Постановления Президента Республики Узбекистан «О широком привлечении спортсменов Узбекистана, достигших высоких результатов на престижных международных спортивных соревнованиях, к общественной и спортивной деятельности, а также поощрения спортсменов и их тренеров» №ПП-336 от 20 июня 2022 года где данная научная работа служит в определенной степени в решении задач, определенных в нормативно-правовых документах, направленных на дальнейшее совершенствование физической культуры и спорта.

Соответствие исследований основным приоритетным направлениям развития науки и технологий в республике. Исследование является важным этапом развития науки и техники Республики, связанного с «Формирование системы инновационных идей и путей их реализации в социальном, правовом, экономическом, культурном, духовно-просветительском развитии информированного общества и демократического государства» и осуществлялось в зависимости от приоритетного направления.

Степень изученности проблемы. Следует отметить, что в настоящее время в нашей стране разрабатываются методические рекомендации, которые необходимо соблюдать при управлении подготовкой борцов на поясах. В связи с этим для эффективного повышения подготовки борцов на поясах ведущими учеными А.К.Атаев, Е.И.Байтураев, Ф.А.Керимов, И.Х.Боймуродов, Б.Каримов, Н.А.Тастанов, Ш.А.Мирзакулов, З.П.Жумакулов, З.С.Артиков, Ш.С.Мирзанов⁵ и другими специалистами проводились научные работы по

²Атаев А.К. Исследование эффективности применения элементов национальных видов спорта, народных игр и специальных упражнений для развития физических качеств школьников Узбекистана. – Л.,1969. – 21 с.; Керимов Ф.А. Теория и методика спортивной борьбы // Учебник. Т., 2001. – 245 с., Боймуродов И.Х., Каримов Б. Использование метода круговой тренировки в подготовке квалифицированных курашистов // Материалы Межд. научно-практической конференции “Актуальность традиционных видов спорта и игр в защите нации” – Т., 22-24 октября, 2009. – 97 с.; Тастанов Н.А. Юнон-рим кураш назарияси ва услублари // Ўқув қўлланма.– Т., 2014. – 270 с.; Мирзакулов Ш.А. Белбоғли кураш назарияси ва услублари // Ўқув қўлланма. – Т., 2014. – 216 б.; Байтураев Е.И. Самбо кураши назарияси ва услубияти // Дарслик. – Т.: “Тамаддун”, 2016. – 356 б.; Жумакулов З.П. Кураш турлари ва уни ўқитиш методикаси / Ўқув қўлланма. – Тошкент, 2018. – 170 с.; Артиков З.С. Юкори

физической, технико-тактической подготовке в тренировочной и соревновательной деятельности.

В результате изучения научно-методической литературы ведущих ученых и теоретиков стран Содружества Независимых Государств, И.Р.Вардиашвили, С.М.Гаджиагаев, Р.Г.Валеев, В.А.Абраменко, С.Э.Бакулев, Р.Н.Апойко, С.М.Ашкинази³ на основе необходимых теоретико-практических исследований раскрыты вопросы развития физических качеств по видам борьбы, планирования, организации занятий, повышения спортивного мастерства курашистов с использованием новых и современных технологий, а также расширения ресурсов о средствах и методах повышения физической, технической, тактической и психологической подготовки спортсменов в борьбе на поясах.

В то же время зарубежные ученые Дж.Т.Л.Картер, К.Цветкович, Ю.Верхошанский⁴. В своих исследованиях такие ученые, как Callan С.Д, 2000 рекомендовали методики контроля планирования, организации и подготовки тренировок к соревнованиям по видам борьбы. На основании изученных аналитических данных можно сделать вывод, что на основе весовых категорий, особенностей строения тела, функциональной диагностики выявлены особенности, отражающие относительную выносливость борцов на поясах физическим нагрузкам. актуальными остаются вопросы определения взаимосвязи (интегративных показателей кардиореспираторной системы) с соматотипологическими характеристиками, эффективностью применяемых технико-тактических действий, применения в тренировочном процессе различных вариативных и интегративных средств в тренировочном процессе.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательской работы высшего образовательного или научно-

малакали беобогли курашчиларда статик ва динамик харакатлар таъсирида мувозанат сақлаш имконияти // Фан – спортга, 2018. - №3. – Б. 54-60.; Мирзанов Ш. Белбоғли курашга хос куч қобилиятини махсус тренажерларда ривожлантириш самарадорлиги ва уни компьютерлаштирилган ўлчов ускунаси ёрдамида баҳолаш афзаллиги // Фан – спортга, 2019. №3. - Б. 27-30.

³ Вардиашвили И.Р. Подготовка борцов высокой квалификации в связи с изменениями условий соревновательной деятельности: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Л., 1985. – 22 с.; Гаджиагаев С.М. Национальная поясная борьба как средство профессиональной подготовки будущего учителя физической культуры: автореф. дис. д-ра пед. наук / С.М. Гаджиагаев. – Махачкала, 2007. – 22 с.; Валеев Р.Г. Повышение технико-тактического мастерства борцов на основе совершенствования комбинационного ведения поединков /Автореферат дис.канд. пед. наук. Санкт-Петербург, 2007. – С. 21-22.; Абраменко В.А. Методика специальной силовой подготовки квалифицированных борцов греко-римского стиля: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04/ В.А.Абраменко. Московская Гос.Академия физ. культуры.-Малаховка, 2012.–24 с.; Бакулев С.Е. Прогнозирование индивидуальной успешности спортсменов-единоборцев с учетом генетических факторов тренируемости: авто-реф. дис. ...д-ра пед. наук: 13.00.04 / Бакулев Сергей Евгеньевич; Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – Санкт-Петербург, 2012. - 49 с.; Апойко Р.Н. Спортивная борьба: эволюция, тенденции, проблемы и приоритетные пути их решения: (монография) /Р.Н. Апойко, Б.И. Тараканов; Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф.Лесгафта, Санкт- Петербург. – Санкт-Петербург: Изд-во Политехн. ун-та, 2015. – 93 с.: ил.- Биб- лиогр. - С. 89-93.; Ашкинази С.М. Техничко-тактическая подготовка спортсменов в комплексных единоборствах: Монография; Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Воен. ин-т физ. культуры. – СПб. [б. и.], 2016. – 145 с.

⁴ J.T.L.Carter, Heath В.Н. Somototyping –development and application. –Cambridge: University press,1989. - 256 p.; Callan, S.D. Physiological profiles of elite freestyle wrestlers /S.D. Cal- lan, D.M. Brunner et al. //J Hrength Cold Res.- 2000.-V. 14.- P. 162-169.; Cvetkovic, С. Technical efficiency of wrestlers in relation to some anthropometric and motor variables / С. Cvetkovic, Y.Maric, N. Marelic // Kinesiology.- 2005.- V. 37 (1). P. 74-83. Verrkhoshansky Y. Supertraining| V.M. Verrkhoshansky – M.C. Siff 6thRome. 2009. – 578 p.

исследовательского учреждения, где выполнена диссертация. Тема диссертации выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ Андижанского государственного университета на тему «Разработка теоретических основ физической культуры и спорта, обновление стратегии и тактики».

Цель исследования заключается в разработке предложений и рекомендаций по интеграции тренировочного снаряжения с учетом весовых категорий борцов на поясах.

Задачи исследования:

информативная Функциональная диагностика на основе применения методов установления уровня физического развития борцов на поясах разных весовых категорий, а также четкой границы между морфофункциональными параметрами;

определение наличия антигенов, экспрессирующих “таланты” борцов на поясах, с целью проведения генетического исследования;

разработка информативной 5-балльной нормативной шкалы для определения уровня физической подготовленности квалифицированных борцов на поясах;

определение эффективности роста спортивно-технических показателей борцов со специализированными поясами в различных весовых категориях.

Объект исследования тренировочный процесс спортсменов, занимающихся борьбой на поясах Андижанского центра подготовки к олимпийским и паралимпийским видам спорта.

Предмет исследования развитие физической и технической подготовки курашистов на основе интеграции тренировочных средств и организация педагогического контроля.

Методы исследования: В исследовании использованы теоретический анализ и обобщение источников научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, медико-биологическое тестирование - антропометрия, функциональная диагностика, генетическое типирование, педагогическое тестирование, анкетирование, педагогический эксперимент, математико-статистические методы, инструментальные методы исследования.

Научная новизна исследования: заключается в следующем:

расширены возможности улучшения состояния максимального потребления кислорода за счет установления четких пороговых значений показателей физической и морфофункциональной подготовленности борцов на поясах с учетом их весовых категорий с помощью информативных методов функциональной диагностики;

при определении значимости связи между «спортивным талантом» и наследственными признаками у борцов на поясах генетические исследования выявили значительно более низкую частоту антигенов HLA у высококвалифицированных спортсменов;

расширены возможности интеграции видов спорта за счет разработки дифференцированных критериев для легкой, средней и тяжелой весовых

категорий с использованием пятибалльной нормативной шкалы оценки физической подготовленности борцов на поясах;

расширены возможности комплексной подготовки борцов за счет определения эффективности прироста спортивно-технических показателей борцов-специалистов на поясах различных весовых категорий по простым и сложным видам технико-тактических действий, выполняемых за время соревнований.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

контроль за уровнем подготовленности борцов на поясах проведен на основе разработанной пятибалльной шкалы, что позволило выделить информативные критерии оценивающие физическую и функциональную подготовленность спортсменов;

на основе уровня физического развития и функционального состояния установлены границы между морфологическими и функциональными параметрами, характерными для борцов на поясах разных весовых категорий.

результаты проведенных генетических исследований позволили решить два аспекта спортивного отбора: с одной стороны, рекомендовать детям подросткового возраста индивидуальное направление в выборе спортивной специализации, с другой - осуществить процесс спортивного отбора на научной основе с учетом генотипа;

на основе анализа функциональных характеристик и морфологических параметров, выявленных с учетом весовых категорий, научно и практически обоснована эффективность информативных критериев в спортивном отборе борьбы на поясах.

Достоверность результатов исследования. Достоверность результатов исследований подтверждается применением педагогических и медико-биологических методов в области диалектического познания, теории и методики спорта, соответствующих взаимодополняющим и интегрированным исследовательским задачам в нашей стране и за рубежом, в частности, в области теории и практики подготовки спортсменов по борьбе на поясах, в повышении эффективности физической и функциональной подготовки борцов, а также научных взглядов ведущих ученых и специалистов, качественное обеспечение полученных результатов исследований обеспечивается прозрачностью научно-исследовательских работ и контрольных испытаний, а также высокой надежностью результатов исследований и применением математико-статистических методов их расчета.

Научно-практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования заключается в рациональном сочетании средств и методов борьбы на поясах с учетом весовых категорий борцов на основе индивидуальных и групповых показателей уровня их физического развития, функциональной подготовленности и тренированности изучение технических приемов, приносящих победу, используемых борцами на поясах на престижных соревнованиях, раскрывает научную сущность ведения поединков

борцами на поясах, а полученные данные помогают обогатить и расширить теоретические знания в области теории и методики спортивной борьбы.

практическая значимость результатов исследования заключается в том, что физическая и техническая подготовленность борцов на поясах определяется определением индивидуальных особенностей технических действий, применяемых в соревновательной деятельности, и результаты определяются поддержанием показателей физической и технической подготовленности на основе интеграции тренировочных средств для развития технико-тактических действий, часто применяемых в соревновательном процессе.

Внедрение результатов исследования. На основе полученных научных результатов по развитию физической, функциональной и технической подготовленности спортсменов по борьбе на поясах различных весовых категорий на основе интеграции средств тренировок:

предложения и рекомендации по установлению четких границ показателей физической и морфофункциональной подготовленности борцов на поясах с учетом их весовых категорий посредством информативных методов функциональной диагностики включены в содержание учебно-методического пособия «Виды подготовки борцов (Борьба на поясах)» (удостоверение № 232-332 на основании приказа № 232 Министерства высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан от 29 мая 2023 года). В результате броски манекена в разном темпе в течение 5 минут улучшились в среднем на 16,51%;

при определении значимости связи «таланта к спорту» и наследственных признаков у борцов на поясах результаты генетических исследований показали, что уровень антигенов HLA у высококвалифицированных спортсменов был достоверно выше, чем в Андижанском центре олимпийской и паралимпийской спортивной подготовки, который применялся для подготовки борцов на поясах (Справка Министерства спорта Республики Узбекистан от 2 декабря 2024 г. № 03-16/12273). В результате установлено, что специальная выносливость повысилась на 12,1%, а специальная физическая подготовленность – на 13,2%;

в тренировочный процесс борцов на поясах в Наманганском центре олимпийской и паралимпийской спортивной подготовки внедрены предложения и рекомендации по дифференцированным критериям для легкой, средней и тяжелой весовых категорий определения физической подготовленности борцов на поясах с использованием пятибалльной нормативной оценочной шкалы (Справка Министерства спорта Республики Узбекистан от 2 декабря 2024 года № 03-16/12273). В результате результаты теста «Пятикратный бросок спиной вперед» и теста «Комплекс упражнений на мосту» улучшились на 15,55% и 14,37% соответственно в подготовке борцов на поясах;

предложения по определению эффективности прироста спортивно-технических показателей борцов на поясах, специализирующихся в различных весовых категориях, по выполненным за время соревнований простым и сложным видам технико-тактических движений внедрены в тренировочный

процесс борцов на поясах спортивной школы Чиракчинского района (Справка Министерства спорта Республики Узбекистан от 2 декабря 2024 года № 03-16/12273). Во второй фазе эксперимента индекс силы корпуса увеличился на 18,02%, а сила мышц-сгибателей бедра – на 16,53%.

Апробация результатов исследования. Результаты исследования были обсуждены на 2 международных и 2 республиканских научно-практических конференциях, на научных, учебно-методических семинарах, организованных на соответствующих факультетах Андижанского государственного университета, на специальном заседании министерства спорта Республики Узбекистан.

Публикация результатов исследования. По теме исследования согласно требованиям Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования Республики Узбекистан опубликовано 5 статей в научных изданиях (3 международных, 2 республиканских), рекомендованных к публикации основных научных результатов докторских диссертаций.

Структура и объем диссертации. Объем диссертации составляет 115 страниц и включает введение, четыре главы, заключение, список использованной литературы и приложения. Полученные данные включают 25 таблиц и 7 чертежа и Акт внедрения.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении раскрыта актуальность избранной темы, обоснована необходимость проведения исследования, представлены материалы по степени изученности проблемы, определены объект и предмет исследования, отражена научная новизна исследований, показано соответствие работы приоритетным направлениям развития науки техники, подтверждена достоверность, доказана теоретическая и практическая значимость работы, представлены сведения о внедрении результатов исследований в практику, их опубликованность в печати, а также раскрыта структура диссертации.

В первой главе диссертации **«Состояние изучаемой проблемы по поясной борьбе на основе теоретико-методического анализа и обобщения источников литературы»** раскрыты особенности развития национальных и международных видов спортивных единоборств. Начиная с 2000 года появились в печати наиболее значимые работы отечественных исследователей, имеющих не только теоретическую и практическую значимость, но и способствующих повышению имиджа национальных видов кураша на международной спортивной арене (Керимов Ф.А., Халмухамедов Р.Д., Абдиев А., Мирзакулов Ш.А., Мирзанов Ш. С., Ишмухамедов Т.Р., Ш.С.Мирзанов). Базисные основы разработанной концепции нашли отражение во многих видах борьбы, в том числе и в поясной борьбе, которая в настоящее время успешно развивается, благодаря целенаправленной политике правительства Республики Узбекистан. Параграфы 1.2, 1.3 посвящены анализу работ по развитию специальных двигательных качеств в поясной борьбе, изучена технико-тактическая подготовка борцов различных специализаций с учетом

национальных видов борьбы Узбекистана, а также место и значимость понятия тактики и стратегии в поясной борьбе. Ведущие ученые в области спортивной борьбы весьма давно и вполне обстоятельно разрабатывали проблему совершенствования процесса технико-тактической подготовки борцов Керимов Ф.А., Новиков А.М., Корженевский Д.Е., Камалов Р.З., Муродов К.Н.

Проведенный нами системный анализ научно-методической литературы, посвященный основным тенденциям в развитии международного спортивного движения и конкретизации значения и места в нем из национальных видов, в частности, по виду поясной борьбы позволяют считать, что имеющиеся проблемы подготовки спортсменов окончательно не решены для развития данного вида спорта, недостаточно разработок аналитических и практических исследований, основывающихся не только на теоретических положениях, но и подкрепленных мощной доказательной базой. Вышесказанное явилось обоснованием для проведения данного исследования.

Во второй главе диссертации **«Методы исследования и организация исследований»** представлены следующие методы: теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы, анкетирование, педагогические наблюдения, медико-биологическое тестирование, хронометрированные соревновательных поединков и тренировочных занятий, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Исследования проводились в 3 этапа в течение 2021-2024 годов.

1 этап 2021-2022 году - поисковый этап. Эксперимент был проведен в рамках трех мезо циклов (тренировочного цикла) и включал в себя три этапа одинаковой продолжительности. Поисковые исследования составили: работа с научно-методической литературой по современным тенденциям развития спортивных единоборств, в частности и национального вида «борьбы на поясах». Установлены место и значимость узбекской борьбы на поясах среди национальных и международных видов, особенности и стратегии ведения поединка в борьбе на поясах. Определены цель и задачи исследований, теоретическая и практическая значимость планируемых результатов. Обоснована необходимость проведения планируемых исследований за счет анализа круга нерешенных проблем в поясной борьбе. Для решения поставленных задач, проведен адекватных выбор методов исследований, результаты которых должны сформировать мощную доказательную базу диссертации для подтверждения выдвигаемых предположений и гипотезы. Решен вопрос о месте организации экспериментальной базы, которая запланирована в Андижанском колледже олимпийского резерва, а также в Андижанском Государственном университете на факультете физического воспитания и спорта. Осуществлен подбор участников эксперимента. Исследованием охвачены 30 квалифицированных спортсмены, специализирующихся по виду поясная борьба - 30 квалифицированных борцов на поясах, имеющих звания – кмс. При разделении обследуемых спортсменов мы руководствовались равным распределением спортсменов в контрольную и

экспериментальную группы по уровню их спортивного мастерства. В течение года освоены медико-биологические методы исследований, представляющих реальные показатели уровня физического развития, функциональной подготовленности борцов на поясах, относящихся к различным весовым категориям.

На втором этапе исследований: 2022-2023 году. При проведении исследовательских работ при оценке физического развития, функциональной, физической подготовленности на одном и том же контингенте спортсменов последовательно оценивались уровни физической подготовленности борцов на поясах, при этом проведена как общегрупповая оценка, так и индивидуальные показатели борцов для каждой выделенной нами весовой категории. Чтобы провести корректную оценку состояния уровня физической подготовленности на этапах тренировочного цикла, для борцов на поясах разработана нормативная шкала, в которой результаты физической подготовленности оценивались по пятибалльной шкале, затем проводилось сопоставление результатов спортсменов с последующей оценкой состояния их тренированности. Разработана экспериментальная программа, рассчитанной на один микроцикл, в которой представлены объемы нагрузок, используемые средства и комплекс методов, направленных на развитие силовых, скоростных, скоростно-силовых качеств, специальной выносливости. Программа отличается комплексным подходом применяемых методов и использованием средств подготовки не только их поясной борьбы, но и из греко-римской борьбы, средств гимнастики и легкой атлетики. Наиболее важным фактором функциональной подготовленности спортсменов является показатели физической работоспособности и аэробной системы энергообеспечения, что представлено по тестам PWC_{170} - и МПК - максимального потребления кислорода и показателей гемодинамики, МОК – минутного объема кровообращения, прирост которых представлен на каждом этапе тренировочного цикла. Выделены технико-тактические приемы, наиболее соответствующие требованиям к квалифицированным борцам на поясах.

Третий этап исследований 2023-2024-году. Участники эксперимента в количестве 30 квалифицированных борцов на поясах были разделены на 4 группы, в которую входили борцы легкой, средней, тяжелой и абсолютной весовой категории, имеющих стаж не менее 5 лет. Эффективность разработанной программы контролировалась в ходе 3 этапов эксперимента, полученные результаты сопоставлялись между собой и выявлялись как черты сходства и различий по показателям общей, специальной физической и технико-тактической подготовленности. Обоснована эффективность экспериментальной программы, подтвержденной на результатах спортивно-технических показателей борцов на поясах разных весовых категориях, полученных в результате анализа в ходе соревновательной деятельности. Испытание экспериментальной программы проводилось на базе Андиганского колледжа олимпийского резерва и была обоснована эффективность методик и примененных средств с помощью педагогических тестов для определения уровня физической, технической и функциональной подготовленности борцов на поясах.

Полученные результаты обработаны методами математической статистики, сформированы главы диссертации согласно требованиям ВАК Узбекистана.

В третьей главе «**Особенности физического развития, функционального состояния и структуры физической подготовленности борцов, занимающихся поясной борьбой с учетом их весовых категорий**» представлены информативные показатели антропометрических признаков с учетом весовых категорий (см. Табл. 1).

Таблица 1

Морфологические показатели борцов по весовым категориям ($\bar{x} \pm \sigma$)

Весовая категория					
№	Показатели	Легкая	Средняя	Тяжелая	Абсолютная (100+)
1	МРИ	371,15±20,67	430,28±22,49	486,47±24,76	592,96±30,74
2	ОГК в состоянии покоя	90,24±5,32	95,16±5,68	101,76±6,22	103,38±6,67
3	Сила правой кисти	46,18±2,75	46,95±2,93	53,23±3,52	59,27±4,14
4	Сила левой кисти	45,37±2,38	43,57±2,46	50,45±2,94	52,35±3,36
5	МПК	59,78±3,34	62,34±3,65	59,28±3,46	48,33±2,85
6	МОК	12,07±0,73	10,34±0,69	11,49±0,76	11,12±0,67
7	PWC ₁₇₀	1332,16±81,64	1651,67±96,73	1793,87±106,47	1870,34±112,63

Примечание: МРИ (индекс массы тела).

Так, массо-ростовой индекс (МРИ) борцов на поясах относящихся к легким весовым категориям составил 371.1 ± 20.6 гр/см, у борцов средних весовых категорий показатель составил $430,2 \pm 22,4$ гр/см, у спортсменов тяжелых весовых категорий МРИ достиг $486.9 \pm 24,7$ гр/см.

Для борцов, имеющих абсолютные весовые показатели – МРИ составил $592.9 \pm 30,7$ гр/см/. С увеличением показателей тотальных размеров тела происходит увеличение их масса-ростового индекса, в линейной последовательности, характеризующего уровень физического развития борцов на поясах. Приведены данные по выявленным различиям физической работоспособности у борцов на поясах, относящихся к различным весовым категориям. Установлена линейная зависимость повышения физической работоспособности с увеличением весовой категории борцов на поясах. Так, для борцов на поясах, относящихся к легкой весовой категории показатель среднего значения физической работоспособности - PWC₁₇₀ – составил $1332.1 \pm 81,6$ кг/м/мин. У спортсменов, относящихся к средней весовой категории, показатель составил $1651,6 \pm 96,7$ кг/м/мин., что на $319,5$ кг/м/мин больше, чем у легковесов. У борцов на поясах, относящихся к тяжелой весовой категории значение PWC–170 составило 1793.8 ± 106.4 кг/м/мин., что на $142,2$ кг/м/мин больше по сравнению со средневесами легковесами, и на $461,7$ кг/м/мин больше, чем у легковесов. Показатель PWC - 170 у тяжеловесов, абсолютный вес которых выше 100 кг составил в среднем $1870,3 \pm 112,6$ кг/м/мин, однако среди них выделяются спортсмены с ещё более высокими показателями.

Обратная тенденция установлена при оценке показателей аэробных возможностей борцов на поясах относящихся к различным весовым категориям. Так у легковесов значения МПК составили - 59.78 ± 3.34 мл/кг/мин., который оценивается на «хорошо» по нормативной шкале. Значение МПК у борцов средней весовой категории составил – $46,87 \pm 0,37$ л/мин или $62,3 \pm 3,6$ мл/кг/мин, что характеризует высокие аэробные возможности для борцов-средневесов. Однако, у борцов тяжеловесов и абсолютных тяжеловесов установлены низкие значения МПК составивший $48,3 \pm 2.8$ мл/кг/мин., однако показатель PWC -170 характеризуется самыми высокими значениями как в индивидуальном, так и в групповом раскладе составившим - 1870.3 ± 112.6 кг/м/мин. При этом единоборцы тяжелой весовой категории наиболее существенно отличаются от представителей других весовых категорий, как по морфологическим, так и функциональным показателям, характеризующим их физическое развитие, так и функциональное состояние. Показатель минутного объёма кровообращения - МОК для тяжеловесов оценивается ниже среднего.

В главе 4 поставлена задача – проведение генотипирования спортсменов, занимающихся силовыми видами спорта, в частности, в специализирующихся в национальных видах борьбы. Помимо тренировочных воздействий, которое рассматривается в качестве экзогенного фактора, нами была поставлена задача - изучить влияние наследственных факторов на проявление способностей в частности, на «спортивную одаренность» Это означает, что на спортивный результат влияют ряд факторов – это не только анатомио-физиологические, педагогические, но и генетически детерминированные признаки организма спортсмена. И в тоже время, какова бы не была «спортивная одаренность» без правильно организованного тренировочного процесса невозможно достижения высоких спортивных достижений. Однако с другой стороны, основное внимание необходимо уделять и наследственным способностям, которые наиболее значимы в избранном виде спорта. Принято считать, что в настоящее время при проведении спортивного отбора необходимо опираться не только на фенотипические показатели, но и на показатели генотипа (Асанов А.Ю., Э.Г.Мартиросов, 1989, Б.А.Никитюк, 1996, Определив спортивные способности – как генетически детерминированные признаки для избранного вида спорта, необходимо правильно организовать научно обоснованную систему отбора, ориентации и прогнозирования спортивных достижений. Для этого в данном исследовании применены и генетические исследования.

Для доказательства наследственной обусловленности «спортивной одаренности нами была использована методика HLA-типирования, по методу Ю.М.Зарецкой, 1986. (см. табл 2).

Таблица 2

Частота встречаемости антигенов HLA системы у спортсменов высокой квалификации по сравнению со спортсменами - разрядниками

№	Частота встречаемости антигенов HLA системы у спортсменов высокой квалификации по сравнению со спортсменами - разрядниками					Контрольная группа	
	Антиген	Число	Среднее	Среднее	Среднее	Среднее	Среднее
1	A1	18	0,16981	0,08885	0,65013	0,156	0,81
2	A2	30	0,28302	0,15325	2,08371	0,354	0,196
3	A3 +	9	0,08491	0,04340	4,84694+	0,195	0,103
4	A9	15	0,14151	0,07345	1,57399	0,206	0,109
5	A10	24	0,22642	0,12047	0,00034	0,195	0,108
6	A11	16	0,15094	0,07856	0,78687	0,136	0,071
7	A19	8	0,07547	0,03848	0,00021	0,058	0,030
8	A28	10	0,09434	0,04834	1,66504	0,058	0,030
9	B5	10	0,09434	0,04834	1,16154	0,136	0,071
10	B7	8	0,07547	0,03848	1,78180	0,082	0,042
11	B8 +	8	0,07547	0,03848	5,32443+	0,070	0,036
12	B12	5	0,04717	0,02387	0,77026	0,113	0,058
13	B13 +	12	0,11321	0,05830	5,23351+	0,198	0,105
14	B14	5	0,04716	0,02387	0,00037	0,035	0,018
15	B15	6	0,05661	0,02872	0,08925	0,078	0,040
16	B16	7	0,06604	0,03358	0,17729	0,047	0,024
17	B17	5	0,04717	0,02387	0,37073	0,043	0,022
18	B18	6	0,05661	0,02872	1,38292	0,066	0,034
19	B21	2	0,01887	0,01425	3,56892	0,074	0,039
20	B22	-	-	-	1,28248	0,012	0,006
21	B27	3	0,02830	0,01425	0,50069	0,039	0,020
22	B35 +	7	0,06604	0,03358	6,22653+	0,144	0,075
23	B40	7	0,06604	0,03358	0,17729	0,036	0,016
24	B41	3	0,02830	0,01425	-	0,010	0,131

Примечание: + - различия статистической достоверности с контрольной группой

Представлены различия между частотой встречаемости антигенного состава HLA системы между высококвалифицированными спортсменами (ЭГ) и спортсменами – разрядниками (КГ), имеющих одинаковый спортивный стаж занятиями избранного вида спорта, а контрольную группу составили юноши, не занимающиеся спортом.

Установлена роль наследственных факторов в развитии и проявлении «спортивной одаренности». В проведенном генетическом исследовании выявлено достоверное снижение частоты встречаемости HLA по локусу А - по антигену HLA А-3, при χ^2 - 4,38, по локусу В, в частности, с HLA В- 8, при χ^2 – 5,32, HLA В-13 при χ^2 - 5,23 и HLA В-35 при χ^2 - 6,22 у высококвалифицированных спортсменов. Известно, что антигены HLA В-8 и HLA В-35 непосредственно связаны с генами иммунного ответа, то есть с уровнем иммунореактивности организма, а их сниженное содержание свидетельствует о снижении иммунитета высококвалифицированных

спортсменов. Вышеизложенное позволяет считать, что морфогенетический подход к изучению конституции спортсменов является эффективным и наиболее объективным и эффективным средством для спортивного прогнозирования и отбора.

Среди используемых показателей спортсменов, соответствующих запросам избранной специализации чаще других используются морфологические методы, некоторые физиологические показатели к физическим нагрузкам. Однако открытым остаётся вопрос – какие генетические показатели ассоциированы с развитием «спортивной одаренности». На основании использованных нами морфогенетических критериев можно с высокой надежностью решить два аспекта спортивного отбора: разработку индивидуальных рекомендаций для выбора спортивной специализации каждому подростку, а с другой стороны – проведение научно-обоснованного отбора талантливых детей для большого спорта.

Вышеизложенное позволяет считать, что морфогенетический подход к изучению конституции спортсменов является эффективным и наиболее объективным и эффективным средством для спортивного прогнозирования и отбора. На основании использованных нами часто используемых на практике морфогенетических критериев можно с высокой надежностью решить следующие два аспекта спортивного отбора: разработку индивидуальных рекомендаций для выбора спортивной специализации каждому подростку, а с другой стороны – проведение научно-обоснованного отбора талантливых детей для большого спорта.

В главе 4 представлена разработанная нами экспериментальная программа, в которой за основную структурную единицу принят недельный микроцикл с пятью тренировочными занятиями. Такой тренировочный план включал в себя содержание каждого занятия, его основную направленность, преимущественную реализацию методов и чистое время каждого тренировочного задания.

Анализ содержания данных, приведенных в таблице 3 свидетельствует о том, что в структуре тренировочных занятий борцов экспериментальной группы рационально сочетаются как средства из поясной борьбы, так и заимствованы из других видов спортивных единоборств, в частности, использованы часто и эффективно применяемые средства из греко-римской борьбы. При этом объем (чистое время работы) нагрузки указанных средств примерно совпадает, что говорит о возможной адаптации испытуемых к обоим видам борьбы и успешному выступлению в них. Более того, навыки выполнения таких действий как особенности взятия и удержания захвата сходны с греко-римской борьбой. Все это свидетельствует о вероятном позитивном влиянии переноса навыков из одного вида борьбы в другой (Воробьев В.А. Содержание и структура многолетней подготовки юных борцов на современном этапе развития спортивной борьбы: автореф. дисс. ... д-ра пед. наук. СПб. 2012. 50 с.), что было использовано в разработанной экспериментальной программе. (см. табл 3).

Таблица 3

**Нормативная шкала для оценки физической и функциональной
подготовленности квалифицированных борцов на поясах**

№	Тесты и единицы измерения	Оценки				
		Отлично $\bar{X} + 1,1 \sigma$ и лучше	Хорошо $\bar{X} + (0,6-1,0) \sigma$	Удовлетельно $\bar{X} \pm 0,5 \sigma$	Плохо $\bar{X} - (0,6-1,0) \sigma$	Очень плохо $\bar{X} - 1,1 \sigma$
1	Комплексное упражнение на борцовском мосту (с)	15,2 и менее	15,3-16,2	16,3-18,3	18,4-19,3	19,4 и более
2	Пять бросков Подворотом (через спину – с.	7,00 и менее	7,01-7,47	7,48-8,40	8,41-8,87	8,88 и более
3	Лазание по канату – с.	4,72 и менее	4,73-4,86	4,87-5,13	5,14-5,27	5,28 и более
4	Подтягивания на перекладине за 10 (с)	10 и более	9	8	7	6 и менее
5	Броски манекена в переменном темпе в течение 5-ти минут (кол-во)	63 и более	60-62	53-59	50-52	49 и менее
6	Подтягивания на перекладине (кол-во)	23 и более	21-22	16-20	14-15	13 и менее
7	Динамометрия разгибателей бедра кг	170 и более	165-169	156-164	151-155	150 и менее
8	Становая сила – мышцы разгибатели спины - кг	172 и выше	170,2	162 и выше	157 и выше	150 и ниже
9	МПК – максимальное потребление кислорода (мл/кг.мин) или л/мин (для борцов)	65 и выше	60-64	55-59	50-55	45 – 49
10	Гарвардский степ тест – ИГСТ – услов. единицы.	90 и выше	80-89	65-79	55-и выше	54 и ниже

Однако, экспериментальная программа, разработанная для борцов на поясах имеет несколько принципиальных отличий от традиционного процесса подготовки. В число основных таких отличий вошли: использование концентрированного способа упорядочения содержания специальной физической подготовки борцов: учет информативных показателей функциональной подготовленности, в частности, показатели традиционно используемого параметра МПК – максимального потребления кислорода, индекса Гарвардского степ теста, становой силы мышц туловища, учет весовых категорий, преимущественное применение повторно - серийного, кругового, сопряженного, комплексного и интервально-кругового методов тренировки, что позволило оптимизировать процесс специальной физической и технической подготовки борцов и повысить эффективность тренировочного процесса.

При оценке эффективности экспериментальной программы, на основе анализа динамики изменений показателей технической и функциональной подготовленности борцов на поясах использовалась разработанная нами нормативная шкала для оценки уровня физической подготовленности квалифицированных борцов на поясах по пятибалльной системе и

представлены в (см. табл 4). В данном исследовании оценка результатов тестирования проводилась на основе анализа динамики показателей в тестах, а также путем сравнения полученных данных с разработанными нами оценочной нормативной шкалы.

Анализ результатов тестирования контрольной группы на начальном и конечном этапах эксперимента позволил установить прирост показателей физической подготовленности по следующим тестам; так в тесте «прыжок в длину с места» на скоростно-силовые качества показал прирост в группе борцов на поясах легковесов на 2,6%, у средневесов на 2,5% и у тяжеловесов на 1,7%. Прирост силовых качеств по тесту ДК (динамометрия) кисти выявил также значительный прирост – у легковесов на 5,6%, у средневесов на 4,7% и наибольший прирост силовых качеств установлен для тяжеловесов-составивший 6,01%. Развитие скоростных качеств оценивалось по показателям бега на 30м, и 60м. У легковесов прирост составил в беге на 30 м – 2,5%, у средневесов на 2,8% и у тяжеловесов самый низкий прирост качества быстроты составил всего – 1,04%. В беге на 60м у легковесов КГ прирост скоростных качеств составил – 4,1%, у средневесов – 3,2% и у тяжеловесов на - 2,5%. По данному показателю лидируют легковесы, и отстающие - тяжеловесы. Показатель качества выносливости – бег на длинные дистанции. Так в беге на 2000м на втором этапе эксперимента прирост составил у легковесов – 3,1%, у средневесов - 2,8% и у тяжеловесов – также 2,8%.

Таблица 4

Оценка физической подготовленности борцов на поясах с учетом весовой категории контрольной группы

№	Весовая категория - КГ	Прыжок в длину с места		ДК кисти		Бег 30м, со старта		Бег 60м с ходу,		Бег на 2000м	
		\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ
В начале эксперимента											
1	Легковесы	239,26	0,02	46,15	8,17	4,60	0,03	8,74	0,16	6.50,35	12.04
2	Средневесы	242,07	2,37	48,57	7,34	4,64	0,03	8,06	0,4	6.35,87	11.58
3	Тяжеловесы	236,38	1.64	53,26	7,39	4,78	0,03	9,33	0.3	8.03,94	13.87
В конце эксперимента											
4	Легковесы	245,57	2.36	48,74	7,16	4,60	0, 03	8,26	0.46	6.30,65	11.57
5	Средневесы	248.14	2.83	50,86	8,03	4,51	0,05	7,84	0,27	6.17,74	11.34
6	Тяжеловесы	240,48	2.15	56,45	7,08	4,73	0, 04	9.13	0.23	7.80,96	12,16
Прирост результатов в ходе эксперимента (%)											
7	Легковесы	2,65		5,65		2,57		4.16		3,15	
8	Средневесы	2.58		4,74		2,83		3,28		2,87	
9	Тяжеловесы	1.76		6,01		1,04		2,55		2,86	

В экспериментальной группе также проведен аналогичный анализ прироста физических качеств. Так в тесте «прыжок в длину с места» установлены следующие результаты: у легковесов прирост составил 3,4 %, у средневесов – 2,6% и у тяжеловесов – 2.1%. В тесте динамометрия кисти – наилучший результат установлен для легковесов, средневесов и тяжеловесов составивший –9,9%; 11,5%; 8,8% соответственно, что вполне естественно, если отталкиваться от исходных показателей силы кисти, то более значительный данный показатель был у тяжеловесов по сравнению с легковесами и средневесами. Известно, что скоростные качества проявляют большее влияние наследственной детерминированности, так что ожидать скачков в развитии данного признака не приходится. У легковесов прирост результатов в беге на 30 м. к концу эксперимента достиг – 4,2%, а у средневесов отмечается высокий прирост по сравнению с борцами других весовых категорий, составивший – 7,3%, а у тяжеловесов 2,5%. В беге на 60м прирост показателя у легковесов составил – 3,52%, у средневесов -2,6% у тяжеловесов также отмечен прирост достиг – 2,9 %. В беге на 2000 м практически одинаковый прирост результатов на выносливость показали легковесы и средневесы - 4,2% и 4,3% соответственно. Прирост показателя на 2000 м у тяжеловесов прирост достиг 6,09%. (см. табл 5).

Таблица 5

Оценка физической подготовленности борцов на поясах с учетом весовой категории экспериментальной группы

№	Весовая категория - КГ	Прыжок в длину с места		ДК кисти		Бег 30м, со старта		Бег 60м с ходу,		Бег на 2000м	
		\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ
В начале эксперимента											
1	Легковесы	240,45	2,27	46,18	8,15	4,71	0,04	8,67	0,47	6.49,86	,11.46
2	Средневесы	243,73	2,28	48,85	7,28	4,65	0,06	8,33	0,13	6.33,88	11.57
3	Тяжеловесы	236,67	1.76	54,63	7,36	4,73	0,04	9,34	0.36	8.02,93	13.88
В конце эксперимента											
4	Легковесы	248,56	2.78	50,76	7,15	4,51	0, 03	8,31	0.45	6.32,68	11.56
5	Средневесы	250.07	2.26	54,48	7,84	4,31	0,04	8,05	0,48	6.16,76	11.37
6	Тяжеловесы	242,45	1.77	59,47	7,07	4,61	0,03	9.06	0.24	7.92,07	14,14
Прирост результатов в ходе эксперимента (%)											
7	Легковесы	3.43		9.96		4.27		3.56		4.28	
8	Средневесы	2.68		11.58		7.35		2.64		4.33	
9	Тяжеловесы	2.16		8.84		2.56		2,97		6.02	

Разработанная нормативная шкала с пятибалльной оценкой уровня физической подготовленности квалифицированных борцов на поясах позволила реально оценить результаты индивидуального тестирования обследуемых путем сравнения полученных результатов с показателями нормативной шкалы и своевременно скорректировать тренировочный процесс с учетом «слабых и сильных» сторон спортсменов. Проведенный сравнительный анализ свидетельствует о том, что использованная нами экспериментальная программа более эффективна по сравнению с традиционной программой, о чем свидетельствуют результаты физической подготовленности ЭГ группы борцов на поясах. Полученные результаты позволяют подтвердить эффективность применения разработанной программы подготовки борцов на поясах. Это подтвердило сделанное на предыдущих этапах эксперимента предположение об эффективности программы и ее существенном преимуществе сравнению с традиционными тренировочными программами. Все эти данные показывают на существенно более интенсивный прирост не только по показателям специальной физической подготовленности, но и по результатам тестирования показателей общей физической подготовленности. (см. табл. 6, рис. 1).

Таблица 6

Результаты тестирования физической и функциональной подготовленности борцов на поясах на начальном этапе эксперимента в ЭГ (n = 15) и в КГ (n = 15)

№	Тесты	Контрольная группа		Экспериментальная группа		AP	OP	t	P
		\bar{X}	σ	\bar{X}	σ				
1	Комплексное ражнение на борцовском мосту-с	17,7	2,06	17,4	2,09	0,30	1,69	0,40	>0,5
2	Пять бросков подворотом (через спину) - с.	8,12	1,02	8,23	1,07	0,11	1,35	0,29	>0,5
3	Лазание по канату	5,08	0,54	5,19	0,57	0,11	2,17	0,54	>0,5
4	Подтягивания на перекладине за 10 с - кол-	8,5	1,07	8,3	1,08	0,20	2,35	0,51	>0,5
5	Броски манекена в переменном темпе в течение 5-ти минут- кол-	54,60	6,34	54,10	6,48	0,50	0,92	0,21	>0,5
6	Подтягивания на перекладине (кол-во)	18,70	1,98	18,40	2,02	0,30	1,60	0,41	>0,5
7	Динамометрия (кг) разгибателей бедра	160,70	18,64	164,40	19,68	3,70	2,30	0,53	>0,5

продолжения таблицы 6

8	Становая сила разгибателей туловища (кг)	165,20	20,83	163,50	21,23	1,70	1,03	0,22	>0,5
9	Гарвардский степ тест усл. единицы.	90,70	9,61	88,60	9,71	2,10	2,32	0,60	>0,5
10	МПК – максимальное потреб. кислорода.	52,10	6,04	53,20	6,37	1,10	2,11	0,49	>0,5

Примечание: AP-абсолютная разница, ОР-относительная разница (в процентах).

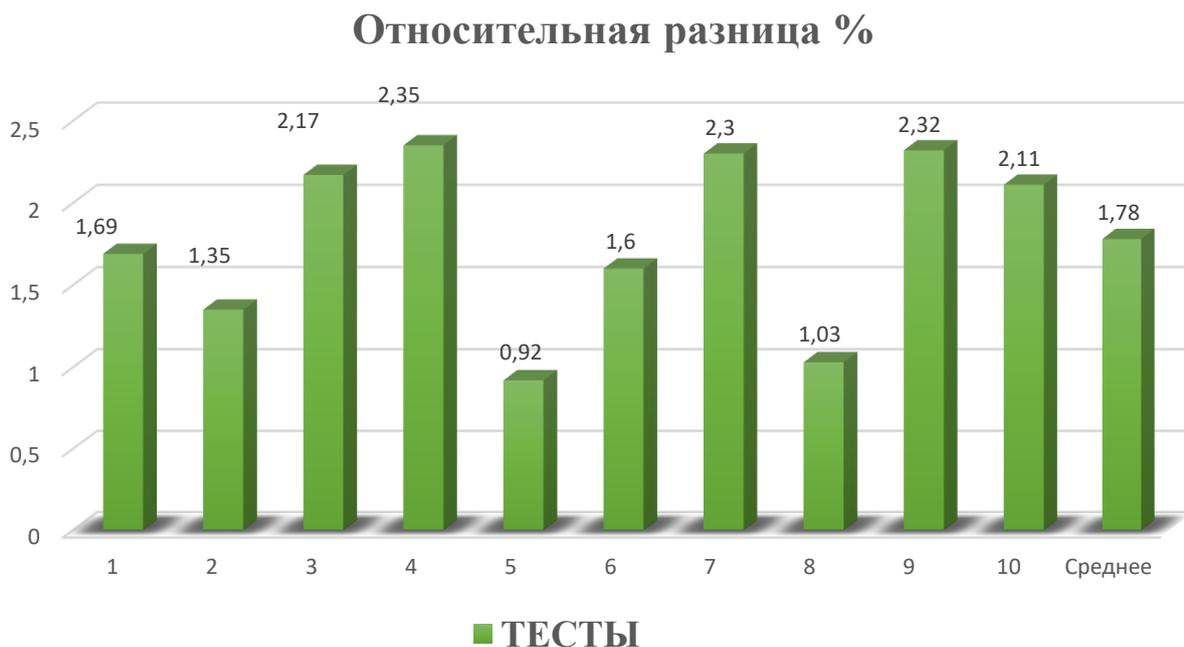


Рисунок 1. Диаграмма относительных разностей среднеарифметических значений результатов тестирования физической и функциональной подготовленности борцов на поясах на начальном этапе эксперимента в ЭГ и КГ (в процентах)

Наиболее значимые результаты получены при сопоставлении данных тестирования борцов на поясах обеих групп после заключительного этапа эксперимента (см. табл. 7, рис.2). Проведена сравнительная оценка динамики прироста физической подготовленности борцов на разных этапах эксперимента. Анализ данных таблицы показывает, что в ходе эксперимента произошло существенное улучшение результатов в тестах у спортсменов обеих групп. При этом у борцов экспериментальной группы такое улучшение намного более значительно и достигает по большинству показателей достоверных значений по сравнению с контрольной группой.

Таблица 7

**Результаты тестирования физической подготовленности борцов на поясах
в ходе педагогического эксперимента (n=30)**

№	Тесты	Гру ппа	В начале эксперимента		В конце эксперимента		АП	ОП	t	P
			\bar{X}	σ	\bar{X}	σ				
1	Комплексное упражнение на борцовском мосту-с.	КГ	17,76	2,06	16,44	1,95	1,26	7,12	1,74	>0,05
		ЭГ	17,45	2,09	14,9	1,66	2,50	14,37	3,63	<0,01
2	Пять бросков подворотом через спину) -с.	КГ	8,12	1,02	7,49	0,94	0,63	7,76	1,76	>0,05
		ЭГ	8,23	1,07	6,95	0,84	1,28	15,55	3,65	<0,01
3	Лазание по канату	КГ	5,08	0,54	4,74	0,5	0,34	6,63	1,77	>0,05
		ЭГ	5,19	0,57	4,50	0,46	0,69	13,22	3,64	<0,01
4	Подтягивания на перекладине за 10 с-кол-во	КГ	8,50	1,07	9,37	1,18	0,87	10,24	2,12	<0,05
		ЭГ	8,37	1,08	10,27	1,25	1,97	23,73	4,63	<0,001
5	Броски манекена в переменном темпе в течение 5-ти минут - кол-во	КГ	54,6	6,34	50,70	5,89	3,90	7,14	1,75	>0,05
		ЭГ	54,17	6,48	63,03	7,03	8,93	16,51	3,62	<0,01
6	Подтягивания на перекладине, кол-во	КГ	18,79	1,98	20,30	2,15	1,60	8,56	2,12	<0,05
		ЭГ	18,46	2,02	22,04	2,23	3,64	19,78	4,69	<0,001

Примечание: АП-абсолютный прирост, ОП-относительный прирост (в процентах).

Так, прирост результатов достоверно выше у борцов экспериментальной группы в тестах «пять бросков подворотом (через спину)» ($P>0,05$), «броски манекена в переменном темпе в течение 5-ти минут» ($p>0,05$), «комплексное упражнение на борцовском мосту» ($P>0,05$), «лазание по канату» ($P>0,05$), «подтягивание на перекладине за 10 с» ($P>0,05$), «подтягивание на перекладине» ($P>0,05$), «динамометрия разгибателей бедра» ($P>0,05$).



Рисунок 2. Диаграмма сравнения относительных приростов среднеарифметических значений результатов физической одготовленности борцов на поясах в ходе эксперимента в ЭГ и КГ (в процентах)

Если в КГ при выполнении «комплексного упражнения на борцовском мосту» прирост составил -14,05 %, то КГ этот показатель был равным 4,86%, в тесте «пять бросков подворотом (через спину)» прирост составил в ЭГ - 11,45%, а в КГ этот показатель был равным -1,93%, в тесте «броски манекена в переменном темпе в течение 5-ти минут» прирост в ЭГ составил -10,13 %, КГ – 1,9%; «лазание по канату» прирост по времени выполнения теста составило - 1,96, а в ЭГ – 3,73%. (см. табл. 8, рис.3).

Таблица 8

Динамика изменения показателей функциональной подготовленности борцов в ходе эксперимента (n=30)

№	Тесты	Группа	В начале эксперимента		В конце эксперимента		АП	ОП	t	P
			\bar{X}	σ	\bar{X}	σ				
1	Динамометрия (кг) разгибателей бедра.	ЭГ	160,7	18,6	172,97	20,06	12,27	7,64	1,74	>0,05
		КГ	164,4	19,68	191,57	21,33	27,17	16,53	3,63	<0,01
2	Становая сила разгибателей туловища (кг)	ЭГ	165,2	20,8	179,17	22,56	13,97	8,46	1,76	>0,05
		КГ	163,5	21,23	192,97	23,46	29,47	18,02	3,61	<0,01
3	Гарвардский степ тест усл. единицы.	ЭГ	90,7	9,61	97,04	10,27	6,34	6,99	1,75	>0,05
		КГ	88,6	9,71	101,91	10,31	13,31	15,02	3,64	<0,01
4	МПК – максимальное потреб. кислорода.	ЭГ	52,1	6,04	56,08	6,51	3,98	7,64	1,74	>0,05
		КГ	53,2	6,37	61,90	6,89	8,70	16,35	3,59	<0,01

Примечание: АП-абсолютный прирост, ОП-относительный прирост (в процентах).

По показателям специальной выносливости спортсменов были установлены следующие: «Подтягивания на перекладине – кол-во раз» - прирост составил в КГ -3,57%, в ЭГ - 20,24%, «Подтягивания на перекладине за 10 сек, кол-во раз» - в КГ -11,54%, а в ЭГ - 20,51%. Наиболее высокий относительный прирост в ходе эксперимента результатов был установлен для ИГСТ, составивший в ЭГ – 24,8%, что свидетельствует о высоком уровне восстановления, это также является показателем высокой тренированности. Небольшое различие в относительном приросте аэробных возможностей борцов на поясах установлено для показателя МПК - в КГ его среднеарифметическое значение и значение стандартного отклонение достигло 54.0 ± 3.89 мл/кг/мин, а в ЭГ - $60,75 \pm 3.97$ мл/кг/мин., что составило - 18,25% для ЭГ, а для КГ – 15,01%. Полученные показатели по МПК свидетельствуют об эффективности тренировочной программы по специфике тренировок.

Все это свидетельствует о том, что экспериментальная методика оказывает более выраженное позитивное влияние на развитие как общих и специальных показателей, так и освоения технико-тактических действий.

Относительный прирост %

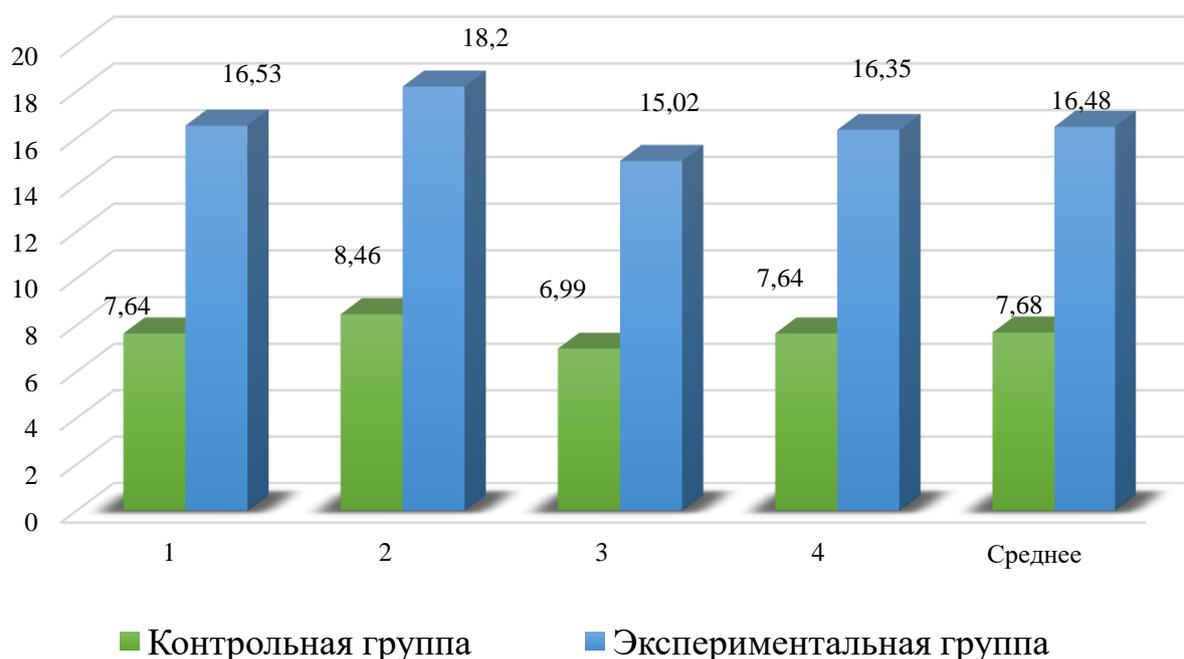


Рисунок 3. Диаграмма сравнения относительных приростов среднеарифметических значений результатов тестирования борцов на поясах показателей физической и функциональной подготовки в ходе эксперимента в ЭГ и КГ (в процентах)

В четвертой главе приведены показатели, свидетельствующие о взаимосвязи технико-тактических показателей борцов на поясах в зависимости от различных весовых категорий. Анализ содержания таблицы 4.11 свидетельствует о значительных различиях рассматриваемых показателей

в зависимости от весовых категорий борцов. Так, среднее количество ТТД за поединок изменяется от 4,38 в весовой 92 кг до 6,46 для в весовой категории - 65 кг; среднее количество ТТД в минуту – от 0,80 (до 86 кг) до 1,18 (до 63 кг); среднее количество баллов за поединок – от 7,46 (до 97 кг) до 10,93 (до 63 кг), среднее количество баллов в минуту – от 1,39 (свыше 100 кг) до 2,00 (до 63 кг) результативность ТТД от 1,68 балла (63 кг) до 1,84 балла (75 кг); интервал результативной атаки – от 50,5 с (63 кг) до 73,9 с (до 100 кг); среднее время поединка – от 5 минут 24 с (свыше 100 кг) до 5 минут 32 с (90 кг).

Таблица 9

**Борцы на поясах, специализирующиеся в различных весовых категориях
спортивно-технические показатели (n=30)**

№	Показатели	Весовые категории				Средние значения $\bar{X} \pm \sigma$
		63 кг	75 кг	90 кг	Свыше 100 кг	
1	Среднее количество ТТД за поединок	6,46	5,55	4,48	4,35	5,21±0,99
2	Среднее количество ТТД в минуту	1,18	1,00	0,80	0,83	0,95±0,18
3	Среднее кол-во баллов за поединок	10,93	10,18	8,00	7,46	9,14±1,67
4	Среднее количество баллов в минуту	2,00	1,85	1,44	1,39	1,67±0,3
5	Результативность ТТД, балл	1,68	1,84	1,78	1,70	1,75±0,07
6	Интервал результативной атаки, с	50,5	59,4	73,9	73,6	64,3±11,45

Такие существенные различия, достигающие во многих случаях 45 % и более, дают основание для более подробного анализа динамики каждого показателя в отдельности, приведена динамика среднего количества технических действий и выигранных баллов за поединок с учетом весовых категорий борцов.

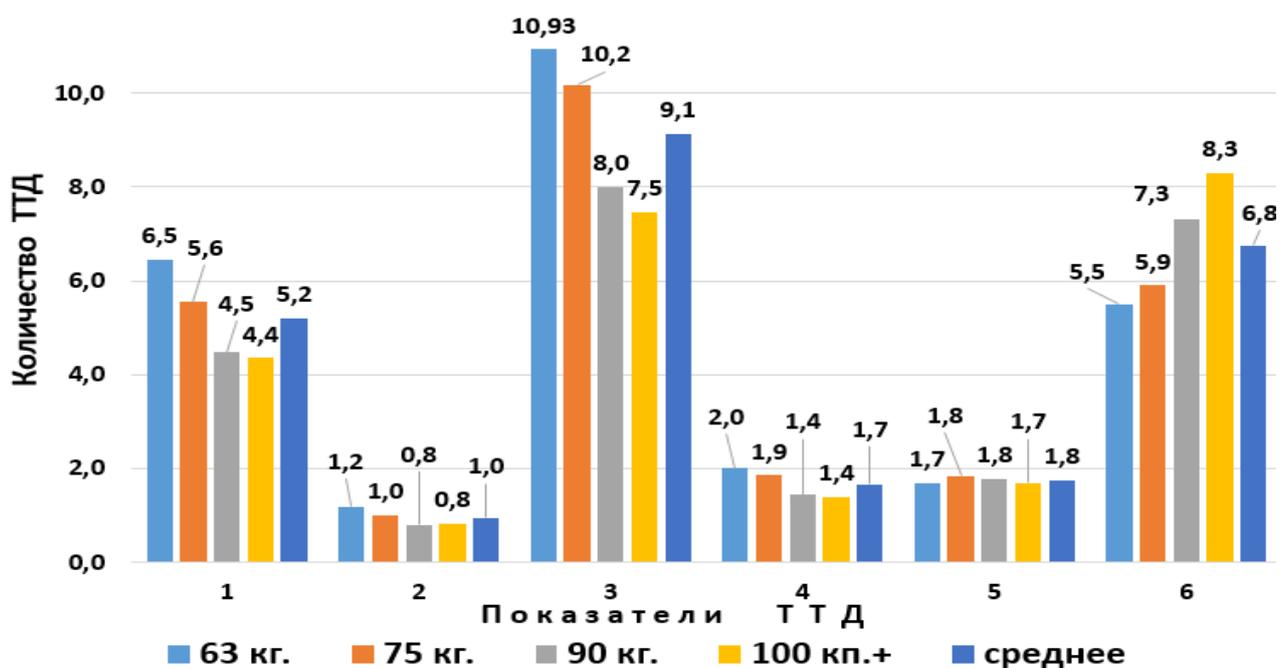


Рисунок 4. Спортивно-технические показатели борцов на поясах, специализирующихся в разных весовых категориях

Из обобщения и анализа содержания и данных, приведенных на диаграмме, изображенной на рисунке 4 видно, что анализируемые показатели имеют однонаправленную и весьма характерную динамику изменения в ходе педагогического эксперимента, убедительно свидетельствующую о значительном превосходстве борцов двух первых весовых категорий (от 63 кг. до 75 кг.) над представителями более тяжелых весовых категорий (от 90 кг. до 125 кг.). Анализ динамики изменений этих показателей показывает на существенную зависимость рассматриваемых характеристик от веса борцов, причем борцы тяжелых весовых категорий явно уступают как по количеству проведенных технических действий, так и по количеству выигранных баллов за один поединок. Весьма похожее соотношение выявлено и в динамике среднего количества технических действий и выигранных баллов в минуту, что отражено на рисунке 4. Обобщение и анализ содержания этого рисунка свидетельствует о еще более значительной зависимости рассматриваемых спортивно-технических показателей от весовых категорий борцов с заметным преимуществом спортсменов более легких весовых категорий по сравнению с атлетами более тяжелых весовых категорий.

ВЫВОДЫ

1. Проведенный нами системный анализ научно-методической литературы, посвященный основным тенденциям в развитии международного спортивного движения и конкретизации значения и места в нем национальных видов физической культуры, в частности, и в видах борьбы на поясах позволяют выделить следующие тенденции: а) постоянное расширение программ крупнейших международных соревнований, включая Олимпийские игры, за

счет включения в них новых спортивных дисциплин, имеющих отчетливо выраженное национальное происхождение, в том числе и борьбы на поясах. б) проведение многочисленных соревнований по народным видам спорта в рамках состязаний международного уровня привела к организации и проведению комплексных всемирных спортивных игр по неолимпийским видам спорта. Однако, для борьбы на поясах имеющиеся проблемы подготовки спортсменов окончательно не решены, необходимы разработки аналитических и практических исследований, основывающихся не только на теоретических положениях, но и подкрепленных достоверной доказательной базой.

2. Проведена оценка физического развития борцов на поясах по наиболее информативным показателям антропометрических признаков с учетом весовых категорий. Так, массо-ростовой индекс борцов на поясах относящихся к легким весовым категориям составил -371.1 ± 20.6 гр/см, у борцов средних весовых категорий показатель составил $-430,2 \pm 22,4$ гр/см, у спортсменов тяжелых весовых категорий МРИ достиг -486.4 ± 24.7 гр/см. Для борцов, имеющих абсолютные весовые показатели – МРИ составил -592.9 ± 30.7 гр/см. С увеличением показателей тотальных размеров тела в линейной последовательности происходит увеличение их массо-ростового индекса, характеризующего уровень физического развития борцов на поясах.

3. Установлены параметры различий физической работоспособности у борцов на поясах, относящихся к различным весовым категориям. Выявлена линейная зависимость повышения физической работоспособности с увеличением весовой категории спортсменов. Так, для борцов на поясах, относящихся к легкой весовой категории показатель среднего значения физической работоспособности - PWC_{170} составил -1332.1 ± 81.6 кг/м/мин. У спортсменов, относящихся к средней весовой категории, показатель составил $-1651,6 \pm 96,7$ кг/м/мин., что на $319,5$ кг/м/мин больше, чем у легковесов. У борцов на поясах, относящихся к тяжелой весовой категории значение PWC_{170} составило -1793.8 ± 106.4 кг/м/мин., что на $142,2$ кг/м/мин больше по сравнению со средневесами легковесами, и на $461,7$ кг/м/мин больше, чем у легковесов. Показатель PWC_{170} у тяжеловесов, абсолютный вес которых выше 100 кг составил в среднем $1870,3 \pm 112.6$ кг/м/мин, однако среди них выделяются спортсмены с ещё более высокими показателями, в частности, физическая работоспособность Рас-ва Я. с массой тела 105 кг составила $2324,3$ кг/м/мин, у Юс-ва М. – $2041,4$ кг/м/мин.

4. Анализ показателей аэробных возможностей борцов на поясах с учетом весовых категорий установил обратную тенденцию в показателях МПК. Так у легковесов значения МПК составили -59.78 ± 3.34 мл/кг/мин., который оценивается по нормативной шкале как «хорошо» для борцов. Значение МПК у борцов средней весовой категории составил $-4,687 \pm 0,37$ л/мин или $62,3 \pm 3.6$ мл/кг/мин, что характеризует высокие аэробные возможности для борцов-средневесов. Однако, у борцов тяжеловесов и абсолютных тяжеловесов

установлены низкие значения МПК составивший $48,3 \pm 2,8$ мл/кг/мин., хотя показатель PWC_{170} характеризуется самыми высокими значениями как в индивидуальном, так и в групповом раскладе и составивший $-1870,3 \pm 112,6$ кг/м/мин. При этом единоборцы тяжелой весовой категории наиболее существенно отличаются от представителей других весовых категорий, как по морфологическим, так и функциональным показателям, характеризующим их физическое развитие, так и функциональное состояние. Показатель минутного объема кровообращения – МОК для тяжеловесов также оценивается ниже среднего.

5. Установлено, что силовые качества имеют наследственную детерминированность, наличие которого у спортсменов, специализирующихся в в силовых видах спорта расценивают как "спортивную одаренность". В результате проведенных генетических исследований установлено, что у высококвалифицированных борцов HLA антигены встречаются с достоверной низкой частотой в локусе HLA A-3, (при $\chi^2 -4,38$), в локусе B, в том числе HLA B-8 антиген ($\chi^2 -5,32$), HLA B-13 ($\chi^2 -5,23$) и HLA B-35 ($\chi^2 -6,22$). По результатам проведенных генетических исследований можно решить два аспекта спортивного отбора: дать подросткам индивидуальное и объективное направление при выборе спортивного направления, с другой стороны – проведение спортивного отбора на прогностической научной основе.

6. Разработанная нормативная шкала с пятибалльной оценкой уровня физической и функциональной подготовленности квалифицированных борцов на поясах позволила реально оценить результаты индивидуального тестирования обследуемых путем сравнения полученных данных с показателями нормативной шкалы и своевременно скорректировать тренировочный процесс с учетом «слабых и сильных» сторон спортсменов.

7. Поясная борьба, относящаяся к национальному виду борьбы в Узбекистане, имея свою специфику, по используемым некоторым фазам выполнения технических действий при наличии общих характеристик имеет черты сходства с некоторыми международными видами борьбы, в частности, с греко-римской борьбой. При этом объем (чистое время работы) нагрузки используемых средств примерно совпадает, что говорит о возможной адаптации испытуемых к обоим видам борьбы и успешному выступлению в них. Более того, навыки выполнения таких действий как особенности «взятие» и удержания «захвата» сходны с греко-римской борьбой. Все это свидетельствует о вероятном позитивном влиянии переноса навыков из одного вида борьбы в другой, что было использовано в разработанной экспериментальной программе.

8. В экспериментальной группе также проведен аналогичный анализ прироста физических качеств. Так в тесте «прыжок в длину с места» установлены следующие результаты: у легковесов прирост составил 3,4 %, у средневесов – 2,6% и у тяжеловесов – 2.1%. В тесте динамометрия кисти –

наилучший результат установлен для легковесов, средневесов и тяжеловесов составивший –9,9%; 11,5%; 8,8% соответственно, что вполне естественно, если отталкиваться от исходных показателей силы кисти, то более значительный данный показатель был у тяжеловесов по сравнению с легковесами и средневесами. Известно, что скоростные качества проявляют большее влияние наследственной детерминированности, так что ожидать скачков в развитии данного признака не приходится. У легковесов прирост результатов в беге на 30 м. к концу эксперимента достиг – 4,2%, а у средневесов отмечается высокий прирост по сравнению с борцами других весовых категорий, составивший – 7,3%, а у тяжеловесов- 2,5%. В беге на 60м прирост показателя у легковесов составил – 3,52%, у средневесов -2,6% у тяжеловесов также отмечен прирост достиг – 2,9 %. В беге на 2000 м практически одинаковый прирост результатов на выносливость показали легковесы и средневесы - 4,2% и 4,3% соответственно. Прирост показателя на 2000 м у тяжеловесов в ЭГ прирост достиг - 6,09%.

9. Установлены взаимосвязи технико-тактических показателей (ТТД) борцов на поясах в зависимости от весовых категорий. Проведен анализ таких технико-тактических действий как их среднее количество за поединок, среднее количество ТТД в минуту, среднее количество баллов за поединок, среднее количество баллов в минуту. Выявлено, что анализируемые показатели имеют однонаправленную динамику, убедительно свидетельствующую о значительном превосходстве борцов двух первых весовых категорий (от 55 -65 кг, до 74-81 кг,) над представителями более тяжелых весовых категорий 86-97 кг и, а также свыше 100 кг убедительно свидетельствуют о значительном превосходстве легких и средних весовых категорий над представителями более тяжелых весовых категорий. Доказано, что борцы тяжелых весовых категорий явно уступают как по количеству проведенных технических действий, так и по количеству выигранных баллов за поединок.

10. Высокая эффективность экспериментальной программы подтверждается существенным ростом технических результатов борцов экспериментальной группы в соревнованиях в которой борцы на поясах ЭГ неоднократно становились победителями и призерами на соревнованиях, проведенных в России, Киргизии, Венгрии и проиграв достоверно меньшее количество поединков по сравнению со спортсменами контрольной группы. Таким образом, результаты достижений прироста в показателях физического развития, функциональной подготовленности и выполнения технических действий в поясной борьбе с учетом весовых категорий подтвердили высокую эффективность экспериментальной программы построенной на основе рационального сочетания не только методов и средств борьбы на поясах, но и включения средств из легкой атлетики и гимнастики.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Актуальной представляется проблема поиска наиболее информативных критериев для оценки эффективности экспериментальной программы при подготовке квалифицированных борцов на поясах, которая решается путем точной количественной оценки уровня физического развития и функциональной подготовленности борцов на поясах под влиянием тренировочных воздействий. Оценка физического развития и функциональной подготовленности основаны на применении методов антропометрии, показателей ЧСС, МПК, PWC₁₇₀, МОК, ИГСТ и свидетельствуют одновременно как об уровне тренированности, так и о восстановительных возможностях. Полученные результаты могут быть использованы как прогностические критерии при оценке перспективности спортсмена, а также своевременно прогнозировать пригодность занимающихся в видах спортивных единоборств, как «белбогли кураш».

Наиболее информативными для контроля физической подготовленности борцов на поясах являются следующие 10 тестов: комплексное упражнение на борцовском мосту, пять бросков подворотом (через спину), лазание по канату, подтягивания на перекладине за 10 с, броски манекена в переменном темпе в течение 5-ти минут, подтягивания на перекладине, динамометрия разгибателей бедра, становая сила, показатели физической работоспособности и МПК.

Оценку результатов тестирования борцов на поясах рекомендуется проводить на основе анализа индивидуальной динамики показателей в тестах, путем сравнения полученных при тестировании данных с показателями разработанной нами нормативной шкалой. В нормативной шкале показатели разработаны нами по пятибалльной шкале, что позволяет точно оценить уровень физической и функциональной подготовленности квалифицированных борцов на поясах.

Тренерам в практической деятельности необходимо акцентировать внимание на учет взаимосвязи спортивно-технических показателей соревновательной деятельности квалифицированных борцов на поясах и их весовых категорий. Установлено, что показатели, характеризующие активность ведения борьбы, количества технических действий за поединки, за минуту достоверно связаны с весом, причем спортсмены более легких весовых категорий имеют значительное превосходство по сравнению с борцами более тяжелых весовых категорий.

Показатели борцовской активности, количество технических приемов за соревнования и количество технических приемов в минуту достоверно зависят от веса, причем спортсмены в значительно более легких весовых категориях имеют существенное преимущество перед борцами с более тяжелым весом.

К основным средствам развития силовых качеств борцов на поясах рекомендуется относить: упражнения с внешним сопротивлением (штанга,

гири, тренажеры), упражнения с партнером, упражнения с резиновыми амортизаторами, эспандерами, упражнения с преодолением собственного веса (гимнастические силовые упражнения и легкоатлетические прыжковые упражнения), использование изометрических упражнений.

**SCIENTIFIC COUNCIL AWARDING SCIENTIFIC DEGREES
DSc.03/30.12.2019.Ped.28.01. AT THE UZBEK STATE UNIVERSITY
OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORT**

ANDIJAN STATE UNIVERSITY

MIRZABEKOV IBROKHIMJON ADXAMJON O'G'LI

**PHYSICAL AND TECHNICAL TRAINING OF BELT WRESTLERS BASED
ON THE INTEGRATION OF TRAINING EQUIPMENT**

**13.00.04 - Theory and methodology of physical education, sports training, health-improving
and adaptive physical culture**

**DISSERTATION ABSTRACT
of the doctor of philosophy (PhD) on pedagogical sciences**

The theme of Doctor of Philosophy dissertation (PhD) was registered at the Supreme Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan under number B2024.4.PhD/Ped4630.

The doctoral dissertation was completed at Andijan State University.

The thesis abstract in three languages (Uzbek, Russian and English (summary) is available on the webpage at (www.jtsu.uz) and at the information-educational portal “Ziyo-Net” at (www.ziyounet.uz).

Scientific Supervisor: **Safarova Dilbar Djamalovna**
candidate of biological sciences, professor

Official opponents: **Dadaboev Odiljon Jaloliddinovich**
doctor of pedagogical sciences (DSc), professor

Artiqov Zokhid Sobirjonovich
doctor of Pedagogical Sciences (PhD), professor

Leading organization: **Namangan State University**

The defense of the dissertation will be held on « ____ » « _____ » 2025 year at _____ oc'lock at the meeting of Council DSc.03/30.12.2019.Ped.28.01 under Uzbek State University of Physical Education and Sport. (Address: 111709, Tashkent region, Chirchik city, Sportchilar street, 19. Tel.: (0-370)-717-17-79, 717-27-27, fax: (0-370) 717-17-76, e-mail: info@jtsu.uz, website: www.jtsu.uz. (Uzbek State University of Physical Culture and Sports, Building E, 3rd floor, room №309).

The dissertation is available at the Information Resource Center of Uzbek State University of Physical Education and Sport (registered number____) (Address: 111709, Tashkent region, Chirchik, st. Metallurglar,15. Tel.: (0-370)-717-17-79, 717-27-27, fax: (0-370) 717-17-76).

The abstract of the dissertation has been sent you « ____ » _____ 2025 y.
(Extract from the digital register ____ in « ____ » _____ 2025 y.)

R.M.Matkarimov
Chairman of the Scientific council
awarding scientific degrees,
doctor of pedagogical sciences (DSc), professor

M.A.Ibragimov
Scientific Secretary of the Scientific Council
awarding of scientific degrees
doctor of philosophy (PhD), professor

A.N.Shopolatov
Chairman of the academic seminar under the
Scientific council awarding of scientific degrees,
doctor of pedagogical sciences (DSc), associate professor

INTRODUCTION

(Abstract of the dissertation of the Doctor of philosophy (Phd))

The aim of the research work the belt consists of developing proposals and recommendations for the integration of training tools, taking into account the weight categories of wrestlers.

The object of the research work as Training Center for Olympic and Paralympic sports the training process of athletes engaged in Belt Wrestling was obtained.

The subject of the study is the development and pedagogical control of those involved in Belt Wrestling on the basis of the integration of physical and functional training with exercise aids.

Scientific novelty of the research is as follows:

the possibilities of improving the state of maximum oxygen consumption have been expanded by setting clear thresholds for the physical and morphofunctional fitness of belt wrestlers, taking into account their weight categories, using informative functional diagnostic methods.;

when determining the significance of the association between "athletic talent" and hereditary traits in belt wrestlers, genetic studies revealed a significantly lower frequency of HLA antigens in highly qualified athletes.;

the possibilities of integrating sports have been expanded by developing differentiated criteria for light, medium and heavy weight categories using a five-point normative scale for assessing the physical fitness of belt wrestlers.;

the possibilities of comprehensive training of wrestlers have been expanded by determining the effectiveness of the increase in sports and technical performance of wrestlers in belts of various weight categories for simple and complex types of technical and tactical actions performed during the competition.

Implementation of the research results.

Based on the scientific results obtained on the development of physical, functional and technical training based on the integration of training tools of athletes with belts of different weight categories.

suggestions and recommendations on establishing clear boundaries of indicators of physical and morphofunctional fitness of belt wrestlers, taking into account their weight categories through informative methods of functional diagnostics are included in the content of the training manual "Types of training of wrestlers (Belt wrestling)" (certificate No. 232-332 based on order No. 232 of the Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan dated May 29, 2023). As a result, the dummy's throws at different tempos for 5 minutes improved by an average of 16.51%;

when determining the significance of the association of "talent for sports" and hereditary traits in belt wrestlers, the results of genetic studies showed that the level of HLA antigens in highly qualified athletes was significantly higher than in the Andijan Olympic and Paralympic Sports Training Center, which was used to train belt wrestlers (Reference from the Ministry of Sports of the Republic of Uzbekistan

dated December 2, 2024 No. 03-16/12273). As a result, it was found that special endurance increased by 12.1%, and special physical fitness increased by 13.2%.

proposals and recommendations on differentiated criteria for light, medium and heavy weight categories for determining the physical fitness of belt wrestlers using a five-point normative assessment scale have been introduced into the belt wrestlers' training process at the Namangan Olympic and Paralympic Sports Training Center (Reference No. 03-16/12273 of the Ministry of Sports of the Republic of Uzbekistan dated December 2, 2024). As a result, the results of the “Five-fold throw back forward” test and the “Set of exercises on the bridge” improved by 15.55% and 14.37%, respectively, in belt wrestlers' training.;

proposals to determine the effectiveness of the increase in sports and technical performance of belt wrestlers specializing in various weight categories based on simple and complex types of technical and tactical movements performed during the competition have been introduced into the training process of belt wrestlers at the Chirakchi district Sports School (Reference No. 03-16/12273 of the Ministry of Sports of the Republic of Uzbekistan dated December 2, 2024). In the second phase of the experiment, the body strength index increased by 18.02%, and the strength of the hip flexor muscles increased by 16.53%.

The structure and volume of the dissertation:

The volume of the dissertation consists of 115 pages, an introduction, four chapters, a conclusion, A list of literature used and an appendix. The data obtained includes 25 tables and 7 images and an introduction act.

E'LON QILINGAN ISHLAR RO'YXATI
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I bo'lim (I часть; I part)

1. Mirzabekov I.A. Evaluation of the functional and technical-tactical readiness of athletes specializing in belt wrestling under the influence of training influences // American journal of social and humanitarian research ajshr, vol. 3, no. 13. March 2023 doi: 10.32743/unipsy.2022.98.8. ISSN: 2690-9626 vol.2, no 10, - pp. 147-151.

2. Mirzabekov I.A. Показатели физических качеств борцов, занимающихся борьбой на поясах во взаимосвязи со структурой их физической подготовленности // FAN-SPORTGA Ilmiy-nazariy jurnali ISSN:2181 7804 2022, No 2. – С. 28-31.

3. Mirzabekov I.A. Оценка функциональной и технико-тактической подготовленности спортсменов специализирующихся в поясной борьбе под влиянием тренировочных воздействий // NamDU ilmiy axborotnomasi. 2022/8. – С. 403-408.

4. Mirzabekov I.A. Оценка физической подготовленности борцов на поясах с учетом весовой категории под влиянием тренировочных воздействий Вухоро davlat universiteti // “Hozirgi taraqqiyot bosqichida jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlarini tashkil qilishning istiqbollari: muammo va yechimlar” Xalqaro miqyosidagi ilmiy amaliy anjuman. 2022. – В. 399-402.

5. Mirzabekov I.A. Оценка физической подготовленности и технико-тактических действий борцов на поясах // “International conference on support of modern science and innovation” Euro Asian International Scientific Online Conference. 2024. – S. 13-17.

6. Mirzabekov I.A. Belbog'li kurash sport turida ixtisoslashayotgan sportchilarning maxsus jismoniy tayyogarligi // Odam fiziologiyasi va hayot faoliyati xavfsizligi fanlarining dolzarb muammolari, innovatsiya va istiqbollari mavzusida Respublika ilmiy-texnik anjuman materiallar to'plami. – Andijon, 2024. – В.161-163.

7. Mirzabekov I.A. Milliy va xalqaro yakkakurash sport turlarining rivojlanishi // Odam fiziologiyasi va hayot faoliyati xavfsizligi fanlarining dolzarb muammolari, innovatsiya va istiqbollari mavzusida Respublika ilmiy-texnik anjuman materiallar to'plami. – Andijon 2024. – В.155-157.

II bo'lim (II часть; PartII)

8. Mirzabekov I.A. Kurashchilarning tayyorgarlik turlari (Belbog'li kurash). O'quv qo'llanma. – Andijon, 2024. –123 b.

9. Mirzabekov I.A., Safarova D.D. On the genetic predisposition to “sports talent” and the formation of certain physiques. European Scholar Journal (ESJ) Available Online at:<https://www.scholarzest.com> Vol. 4 No.03, March 2023 ISSN: 2660-5562.

10. Mirzabekov I.A., Gulyamov N.G. Assessment of the Physical Development of Wrestlers Based on Anthropometric Research Methods Involved in Belt

Wrestling, Taking Into Account Weight Categories // AMERICAN Journal of Science on Integration and Human Development Volume 02, Issue 05, 2024 ISSN (E): 2993-2750. – P. 335-337.

11. Mirzabekov I.A., Safarova D.D. Оценка функционального состояния и физической работоспособности борцов на поясах с учетом их весовых категорий // ЎзМУ хабарлари ilmiy-nazariy jurnali.. УДК: 796.817:015.57:5773 - 2023№2. – С. 25-29.

12. Mirzabekov I.A., Safarova D.D. Комплексная оценка физической подготовленности спортсменов специализирующихся по виду «поясная борьба» с учетом функциональных характеристик // “Kurash sportining nazariy-amaliy muammolari” mavzusida xalqaro ilmiy-amaliy anjuman 2024. – С. 54-157.

13. Mirzabekov I.A., Safarova D.D., Bobomurodov N.Sh., Значимость морфофункциональных показателей в оценке перспективности спортсменов, специализирующихся в национальных видах борьбы // ЄДИНОБОРСТВА ISSN (Ukrainian ed. Online) 2523-4196 2022, №2(24), - С. 84–85.

14. Mirzabekov I.A. Влияние негативных факторов на состояние опорно-двигательного аппарата и пути их коррекции у высоко квалифицированных борцов // Илм-фан ва таълим-мамлакат тараққиётининг муҳим омили. Мавзусидаги республика илмий-амалий анжуман материаллари. – Андижон, 2022. – С. 215-219.

Avtoreferat “Fan-sportga” Ilmiy nazariy jurnali tahririyatida tahrirdan o‘tkazildi hamda o‘zbek, rus va ingliz tillaridagi mantlarining mosligi tekshirildi.

Bichimi: 94/60^{1/8} «Temis New Roman» garniturasida.

Raqamli bosma usulda bosildi.

Shartli bosma tabog‘i: 3.25. Adadi 100. Buyurtma №53/21

Guvohnoma № 851684

«Tipograff» MCHJ bosmaxonasida chop etilgan.

Bosmaxona manzili: 100011, Toshkent sh, Beruniy ko‘chasi, 83-uy.