

**САМАРКАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ  
ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.04/05.06.2020.Tib.102.02  
РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

---

**АНДИЖОН ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ**

**ТОХТИЕВ ЖАХОНГИРБЕК БАХТИЕРОВИЧ**

**СПОРТНИНГ МИЛЛИЙ КУРАШ ТУРИ БИЛАН ШУҒУЛЛАНУВЧИ  
АТЛЕТЛАРИНИНГ ЖИСМОНИЙ ТАЙЁРГАРЛИГИ ДИНАМИКАСИ  
ВА МОРФОФУНКЦИОНАЛ МАВҚЕИ**

**14.00.38 – Спорт тиббиёти**

**ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)  
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

**Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси**

**Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)**

**Contents of dissertatiyon abstract of the doctor of philosophy (PhD)**

**Тохтиев Жахонгирбек Бахтиерович**

Спортнинг миллий кураш тури билан шуғулланувчи

атлетларининг жисмоний тайёргарлиги динамикаси

ва морфофункционал мавқеи ..... 3

**Тохтиев Жахонгирбек Бахтиерович**

Морфофункциональный статус и динамика

физической подготовленности атлетов, занимающихся

национальным видом спорта кураш ..... 21

**Tohtiyev Jahongirbek Bahtiyorovich**

Morphofunctional status and dynamics of physical fitness of athletes

engaged in national sport kurash ..... 41

**Эълон қилинган ишлар рўйхати**

Список опубликованных работ

List of published works..... 44

**САМАРКАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ  
ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.04/05.06.2020.Tib.102.02  
РАҚАМЛИ ИЛМИЙКЕНГАШ**

---

**АНДИЖОН ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ**

**ТОХТИЕВ ЖАХОНГИРБЕК БАХТИЕРОВИЧ**

**СПОРТНИНГ МИЛЛИЙ КУРАШ ТУРИ БИЛАН ШУҒУЛЛАНУВЧИ  
АТЛЕТЛАРИНИНГ ЖИСМОНИЙ ТАЙЁРГАРЛИГИ ДИНАМИКАСИ  
ВА МОРФОФУНКЦИОНАЛ МАВҚЕИ**

**14.00.38 – Спорт тиббиёти**

**ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)  
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

**Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Олий таълим, фан ва инновация вазирлиги ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида B2020.2.PhD/Tib1315 рақам билан рўйхатга олинган.**

Диссертация Андижон Давлат тиббиёт институтида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз) илмий кенгаш веб-саҳифаси ([www.sammu.uz](http://www.sammu.uz)) манзилига ҳамда «ZiyoNet» ахборот-таълим порталининг [www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz) манзилларига жойлаштирилган.

**Илмий раҳбар:**

**Еремушкин Михаил Анатольевич**  
Тиббиёт фанлари доктори, профессор

**Расмий оппонентлар:**

**Парастаев Сергей Андреевич**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор

**Мавлянова Зилола Фархадовна** тиббиёт  
фанлари доктори, доцент

**Етакчи ташкилот:**

**Россия узлуксиз касбий талим тиббиёт  
академияси (Россия Федерацияси)**

Диссертация ҳимояси Самарканд давлат тиббиёт университети ҳузуридаги DSc.04/05.06.2020.TIB.102.02 сон Илмий Кенгашнинг «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 йил соат \_\_\_\_\_ даги мажлисида бўлиб ўтади. Манзил: 140100, Самарканд ш.. Амир Темур кўчаси 2-уй. Тел.: (+99866)233-30-34; e-mail: [ilmiyprorektori@sammu.uz](mailto:ilmiyprorektori@sammu.uz).

Диссертация билан Самарканд давлат тиббиёт университети Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (№\_\_\_\_\_ рақам билан рўйхатга олинган). Манзил: 140100, Самарканд, Амир Темур кўчаси 2-уй. Тел.: (+99866) 233–30–34.

Диссертация автореферати 2023 йил «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ куни тарқатилди.

(2023йил«\_»\_\_\_\_\_даги\_\_\_\_\_рақамли реестр баённомаси.

**Ж.А. Ризаев**

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш  
раиси, тиббиёт фанлари доктори, профессор

**Г.У. Самиева**

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш илмий  
котиби, тиббиёт фанлари доктори, профессор

**М.Т. Насретдинова**

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш  
қошидаги илмий семинар раиси, тиббиёт  
фанлари доктори, профессор

## **КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертация аннотацияси)**

**Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати.** Дунёда кураш спортининг оммавийлашуви туфайли ҳозирги кунда республикамизда якка курашларнинг мазкур тури билан шуғулланаётган спортчилар сони сезиларли даражада кўпайиб бормокда. Кураш спорт тури дунёнинг 50 дан ортиқ мамлакатларида оммалаштирилган. Бу мамлактларда минтақавий чемпионатлардан ташқари китъалараро мусобақалар ҳам ўтказилмокда. Кураш спорт турининг ривожлантирилиши натижасида тегишли норматив ҳужжатларга биноан “курашни давомли оммалаштириш ва тизимли ривожлантириш, уни Африка, Панамерика, Европа минтақавий ўйинлари спорт турига расман киритиш ва "GAISF – Global Association of International Sports Federations" халқаро ташкилоти томонидан тан олинishi, курашни Халқаро олимпиада ўйинлари дастурига киритиш мақсадларида 2025 йилгача миллий спорт тури бўлган курашни янги босқичга олиб чиқиш Концепцияси ишлаб чиқилган”<sup>1</sup>. Кўп йиллардан буён халқаро аренада кураш спорт турини олимпиада ўйинлари дастурига киритиш ҳақида кўп мунозаралар бўлмокда ва мазкур қарорнинг қабул қилинишига якка курашнинг мазкур туридаги (курашдаги) рақобат ва унинг соф спортни ташкил этиши даражаси дзюдо, самбо ва эркин кураш каби тан олинган спорт турларига қараганда пастроқ деган фикр тўсқинлик қилмокда. Тиббий жиҳатдан олиб қаралганда кураш билан шуғулланиш бўйича машқлар жараёнини бошқариш масалалари муҳим аҳамият касб этади. Шунинг учун халқаро кураш турлари билан қиёслаган ҳолда ўзбек курашида спорт жароҳатларининг морфофункционал кўрсаткичлари ва хусусиятларини ўрганиш долзарблик касб этади.

Ҳозирги кунда бутун дунёда курашчиларнинг гармоник ривожланиши суръати ва соғлигини сақлаган ҳолда улар юқори спорт натижаларига эришиши учун самарали бўлувчи, асосли методларни қидириб топишга алоҳида эътибор қаратилмокда. Мазкур вазифанинг ҳал этилиши халқаро даражадаги рақобатнинг ўсиб бораётганлиги, спортнинг тижоратлашуви ва профессионаллашуви, спортнинг олимпиада турлари ва профессионал спортнинг яқинлашуви, шунингдек нуфузли халқаро спорт мусобақалари дастурига янги спорт турларини киритиш каби бир қатор муаммоли шароитлар билан мураккаблашиб бормокда. Шу муносабатда илмий изланишларнинг йўналишларидан бири жисмоний тарбиянинг миллий воситалари ва халқаро даражада тан олинган спорт турларининг уйғунлашувига асосланган ҳолда ёшларнинг жисмоний тайёргарлигини оширувчи маҳсус дастурларни тизимли равишда ишлаб чиқиш ҳисобланади.

Ўзбекистонда спортчиларнинг юқори натижаларга эришиши, уларнинг соғлигини мустаҳкамлаш ва уларга кўрсатилаётган тиббий хизматлар сифатини оширишни таъминлашга қаратилган кенг кўламли ишлар олиб борилмокда. Бу масалада соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш мақсадида “аҳолига сифатли тиббий хизмат кўрсатилишини кенгайтириш, уларга ихтисослаштирилган ва юқори

---

<sup>1</sup>Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020-йил 4-ноябрдаги ПҚ-4881-сон Фармонида 1-илова.

технологик тиббий ёрдам кўрсатиш бўйича муҳим вазифалар” белгиланган<sup>2</sup>. мазкур вазифалардан келиб чиққан ҳолда спортчиларнинг соғлигини мустаҳкамлаш ва тиббиётда замонавий технологияларни қўллаш орқали соғломлаштиришнинг самарали методларини ишлаб чиқиш зарур.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ–4947-сон «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида», 2018 йил 7 декабрдаги ПФ–5590-сон «Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида»ги фармонлари, 2017 йил 20 июндаги ПҚ–3071-сон «Ўзбекистон Республикаси аҳолисига 2017–2021 йилларда ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатишни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида», 2017 йил 9 мартдаги ПҚ–2821-сон «Ўзбекистон спортчиларини 2020 йил Токио шаҳри (Япония) да бўлиб ўтадиган XXXII ёзги Олимпия ва XVI Паралимпия ўйинларига тайёрлаш тўғрисида»ги қарорлари ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

**Тадқиқотнинг Ўзбекистон Республикаси фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги.** Мазкур тадқиқот Республика фан ва технологиялар ривожланишининг VI. “Тиббиёт ва фармакология” устувор йўналишига мувофиқ бажарилган.

**Муаммонинг ўрганилганлик даражаси.** Спорт якка курашлари орасида самбо, дзюдо ва эркин кураш каби турлар кўпроқ ўрганилганлиги таъкидланади. (Ю.М. Ким, Л.П. Югай 2005; Чой Сунг Мо 2009; Уруймагов В.Б. 2009; Коломиец О.И. 2011; Похачевский А.А. 2011; Таймазов А.Б. 2017 ва бошқалар). Ўзбекистон олимлари томонидан белбоғли кураш, шунингдек Фарғона ва Бухоро кураши каби миллий кураш турларини ўрганишга қаратилган илмий ишлар олиб борилган. Мазкур тадқиқотлар ёш курашчиларнинг техник-тактик тайёргарлигини такомиллаштириш ва кураш спорти машқларини ўтказиш методларини танлаш масалаларига бағишланган. (Керимова Ф.А., 2002, Мирзақулова Ш.А., 2014, Боймуродова И.Х, Каримова Б, 2009, Мирзонова Ш.С., Ишмухамедова Т.Р., 2014). Турон кураши бўйича курашчиларнинг функционал кўрсаткичларини ўрганиш бўйича тадқиқот олиб борилган ва унда тадқиқот натижалари асосида PWC-170 ва МПК бўйича юқори кўрсаткичларга эга бўлган ўсмир ёшдаги истиқболли спортчилар гуруҳи ажратиб берилган. Шунингдек, турли вазн тоифасида бўлган курашчиларни ажратиб турувчи конституционал хусусиятларни ўрганиш амалга оширилган ва бу тадқиқот натижасида индивидуал конституционал кўрсаткичлар курашчиларнинг махсус ҳаракатларни бажариш сифатларига таъсир қилишга қодир эканлиги исботлаб берилган (Бобомуродов Н.Ш. 2021). Илмий адабиёт шарҳи мазкур тематика бўйича олиб борилган тадқиқотларнинг кўп қисми спорт

---

<sup>2</sup>Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017-йил 20-июндаги “2017-2021-йилларда Ўзбекистон Республикаси аҳолисига ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатишни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ–3071-сон қарори.

тренировкаи жараёнидаги методологик жиҳатларга ва жисмоний тайёргарликни яхшилашга қаратилганлигини кўрсатиб берди.

Миллий жисмоний тарбия ва ҳалқаро тан олинган спорт турларининг элементлари уйғунлигига асосланган ҳолда ёш спортчиларнинг жисмоний тайёргарлиги даражасини ошириш учун тизимли дастурни ишлаб чиқиш спорт илми соҳасининг энг қизиқарли йўналишларидан бири ҳисобланади. Мазкур вазифани курашнинг жиҳатлари асосида ҳал этиш миллий анъаналар ва замонавий яккакурашларнинг илғор тенденциялари оптимал нисбатда бўлиши кераклигини тақозо этади. Шунинг билан биргаликда замонавий трендлар таъсири остида ўзбек курашининг миллий колорити йўқолиб кетишига йўл қўймаслик зарур, чунки кураш ҳалқимизнинг маданий мероси эканлигини назардан қочириб бўлмайди. Диссертациянинг йўналишларидан бири курашчиларнинг жисмоний тайёргарлиги ва соматометрик кўрсаткичларини ривожлантириш бўйича ўзбек курашида қўлланилувчи машқлар методикаларининг таъсирини ўрганиш ҳисобланади.

Ушбу йўналишдаги тадқиқотлар долзарб ва илмий-амалий аҳамиятга эга. Ўзбекистон Республикасида бу мавзу бўйича тадқиқотлар олиб борилмаган.

**Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган илмий-тадқиқот муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги.** Диссертация тадқиқоти Андижон давлат тиббиёт институтини «Инсон танасининг турли тизимларини физиология ва патологияда тартибга солиш механизмларини ўрганиш» амалий лойиҳаси доирасида бажарилган.

**Тадқиқотнинг мақсади.** Миллий кураш спорт тури билан шуғулланаётган спортчиларнинг морфофункционал мақоми ва спорт жароҳати хусусиятларини ўрганиш асосида уларнинг ташкилий ва даволовчи-профилактик чора-тадбирлари дастурини янада такомиллаштириш.

#### **Тадқиқотнинг вазифалари:**

мутахассислар билан анкета сўровини ўтказиш асосида ўзбек кураши спортчиларининг энг аҳамиятли морфофункционал кўрсаткичлари ва спортчилар жисмоний тайёргарлиги мезонларини аниқлаш;

ўзбек кураши спорт турида спортчиларнинг морфофункционал кўрсаткичларини таҳлил этиш ва уларни курашнинг ҳалқаро турлари спортчиларининг кўрсаткичлари билан қиёслаш;

ўзбек кураши билан шуғулланишнинг морфофункционал кўрсаткичлари ва спортчиларнинг ҳалқаро кураш турларидаги спорт натижаларига таъсирини ўрганиш;

миллий кураш турида спорт жароҳатининг тузилмаси ва хусусиятларини таҳлил этиш;

миллий кураш тури учун истиқболли атлетларни танлаш бўйича тавсиялар ишлаб чиқиш.

**Тадқиқотнинг объекти:** сифатида миллий ва ҳалқаро кураш турлари билан ихтисосланаётган, 2019 ва 2020 йилларда Андижон, Фарғона ва

Наманган вилоятларининг спорт муассасаларида тадқиқот остига олинган 130 нафар спортчилар ҳисобланади.

**Тадқиқотнинг предмети:** миллий кураш билан шуғулланаётган спортчиларнинг конституционал, функционал ва клиник кўрсаткичлари ҳисобланади.

**Тадқиқотнинг усуллари:** тадқиқотда анкеталаштириш, жисмоний тайёргарлик даражасини баҳолаш тестлари, антропометрик методлар, клиник кўрик методлари, визуализация (магнит-резонанс томографияси) методлари ва статистик ишлов бериш методлари қўлланилди.

**Тадқиқотнинг илмий янгилиги** қуйидагилардан иборат:

илмий жиҳатларда илк марта миллий кураш тури билан шуғулланаётган курашчиларнинг соматотипик хусусиятлари таҳлил қилинди;

курашнинг ҳалқаро турлари билан шуғулланувчи спортчилар билан қиёслаганда миллий кураш билан шуғулланаётган спортчиларнинг оёқ мускуллари ва реакцияга киришиш бўйича жисмоний тайёргарлик кўрсаткичлари кўпроқ ривожланган бўлиши аниқланган;

миллий кураш билан шуғулланиш клиник ўтиб бориши тоғай тўқимасининг шикастланиши даражаси билан мутаносиб бўлмайдиган менископатиени келтириб чиқариш хавфи юқори бўлиши исботланган;

курашнинг ҳалқаро турлари билан миллий кураш элементларини қўшиб шуғулланиш спортчиларнинг морфофункционал кўрсаткичлари ва спорт натижалари ошишига кўмаклашиши аниқланган.

**Тадқиқотнинг амалий натижалари** қуйидагилардан иборат:

Миллий кураш билан шуғулланаётган спортчиларда симптомсиз менископатия ривожланиши хавфи юқори бўлиши аниқланган ва бу ҳолат бирламчи диагностика бўйича тегишли кузатув олиб бориш ва чоралар қўллаб туришни талаб этади;

миллий кураш спорт тури учун истиқболли атлетларни танлаб олиш учун тавсияномалар ишлаб чиқилган;

морфофункционал ривожланиш кўрсаткичлари, жисмоний тайёргарлик даражаси ва мазкур спорт турининг юкламалари ва талаблари билан шартланилган спорт жароҳатларининг маълум гуруҳи ривожланиши хавфи юқори эканлигига асосланган ҳолда миллий кураш тури ҳисобланган ўзбек кураши яққакурашларнинг олимпиада турларига мос келиши асосланган ва исботланган.

**Тадқиқот натижаларининг ишончилиги** ўтказилган тадқиқотларда замонавий, ўзаро бир-бирини тўлдириб турувчи морфометрик, функционал ва визуаллаштирувчи методлар қўлланилганлиги, шунингдек зарур миқдордаги спортчилар кўриқдан ўтказилганлиги, статистик таҳлил методлари тўпламидан тўғри фойдаланилганлиги, ва шунингдек олинган ҳулоса ва натижалар ваколатли органлар томонидан тасдиқланганлиги билан асосланган.

**Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти.**

Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамиятга эга эканлиги миллий кураш билан шуғулланаётган курашчиларнинг ўзига ҳос талаблар ва жисмоний

юкламалар мавжудлиги билан шартланилувчи соматотипик, функционал ва клиник хусусиятлари спорт тиббиёти нуқтаи назаридан ўрганилганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий жиҳатдан аҳамиятли эканлиги мазкур натижалар ўзбек миллий курашини олимпиада яккакурашлари қаторига киритиш таклифи асосли эканлигини тасдиқлаши билан изоҳланади, чунки ўзбек кураши морфофункционал ривожланиши, жисмоний тайёргарлиги ҳолати ва маълум гуруҳдаги спорт жароҳатлари ривожланиши ҳавфи борлиги даражалари бўйича курашнинг ҳалқаро турларига мос келади.

**Тадқиқот натижаларини жорий қилиниши.** Миллий кураш билан шуғулланувчи курашчиларда кузатилувчи морфофункционал ўзгаришларнинг ҳаракетридан келиб чиққан ҳолда тадқиқот ишида:

“Миллий спорт тури – ўзбек курашида спортчиларнинг модели морфофункционал тавсифларини(характеристикаларини) таҳлил этиш методи” деб номланган методик тавсиялар тасдиқланди (Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш Вазирлигининг 2022 йил 24 июндаги 8/721-сонли маълумотномаси). Ёш спортчиларнинг аморфофункционал кўрсаткичлари мазкур спорт тури нуқтаи назарида кўпроқ даражада истиқболли бўлган ёш спортчиларни танлаш бирга мазкур спорт тури билан шуғулланиш билан боғлиқ бўлган патологиялар ривожланиши ҳавфига яқин бўлувчи спортчилар тоифасини аниқлашга имкон беради.

Фарғона ва Наманган шаҳарлари олимпия ва параолимпия заҳиралари республика коллежларининг спорт врачлари ва мураббийлари амалиётига миллий спорт тури – ўзбек кураши билан шуғулланувчи спортчиларнинг модели морфофункционал тавсифлари(характеристикаларини)ни таҳлил қилиш методи тадбиқ этилди. (Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш Вазирлигининг 2022 йил 8 августдаги 8/407-сонли маълумотномаси). Олинган натижалар курашчиларнинг индивидуал машқлари ҳисобини юритишга имкон яратди, курашчиларнинг соматометрик ва функционал хусусиятлари асосида конкрет ихтисослаштирилган гуруҳ курашчилари учун зарур бўлувчи жисмоний сифатларни ривожлантирган ҳолда улар орасидан кўпроқ даражада иқтидорлиларни аниқлаштириш амалиёти мукаммаллаштирилди.

**Тадқиқот натижаларининг апробацияси.** Мазкур тадқиқот натижалари жами 2 та, жумладан, 1 та халқаро ва 1 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамалардан ўтказилган.

**Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги.** Диссертация мавзуси бўйича 12 та илмий иш, жумладан 1 методик тавсия ва 8 илмий мақола Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг докторлик диссертациялари асосий илмий натижалари чоп этиш учун тавсия этилган илмий нашрларда 2 республика ва 2 халқаро илмий нашрларида чоп этилган.

**Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми.** Диссертация таркиби кириш, бешта боб, хулоса, амалий тавсиялар ва фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Диссертациянинг ҳажми 107 бетни ташкил этган.

## ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

**Кириш** қисмида тадқиқот мавзусининг долзарблиги ва зарурати асосланган, унинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги кўрсатилган, муаммонинг ўрганилганлик даражаси ёритилган, тадқиқотнинг мақсади, вазифалари, методлари тавсифланган, тадқиқот объекти, предмети аниқланган, ишнинг илмий янгилиги, олинган натижаларнинг ишончлилиги, илмий-амалий аҳамияти асослаб берилган, тадқиқот натижаларининг амалиётга жорий этилганлиги, апробацияси, нашр этилган ишлар, диссертациянинг тузилиши ҳамда ҳажми бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг **“Миллий ва халқаро кураш турлари билан шуғулланаётган спортчиларнинг морфофункционал ва физиологик хусусиятлари”** деб номланган биринчи бобида мамлакатимиз ва чет эл илмий адабиёти асосида спортчилар организмнинг турли якка курашларда мавжуд бўлувчи махсус жисмоний юкламаларга адаптацияси муаммосининг бугунги кун ҳолати таҳлил қилинган.

Мавжуд адабиётлар таҳлили ўзбек кураши миллий спорт тури сифатида тарихий ўзига хослигини сақлаб қолган ҳолда, маҳаллий ва халқаро миқёсда оммалашиб бораётганлигини кўрсатиб берди. Шунингдек мазкур спорт турида қабул қилинган махсус қиодалар ва у билан шуғулланаётган спортчиларга қўйиладиган талаблар атлетларнинг организми ўзига хос равишда қайта қурилиши жараёнига, маълум бир соматотип шаклланишига ва айрим спорт жароҳатлари ривожланишига бўлган мойиллик кучли бўлишига таъсир этади. Юқорида санаб ўтилган жиҳатлар илмий адабиётда жуда кам ёритилган, ёки ёритилган бўлсада, асосан спорт медицинасига эмас, кўпроқ жисмоний тарбия ва спорт йўналишига қаратилган. Шу муносабатда ўзбек кураши ва уни спорт медицинаси фани нуқтаи назаридан ўз амалиётига киритган спортчиларнинг юқорида кўрсатиб ўтилган жиҳатларини ўрганиш катта қизиқиш уйғотади. Тадқиқот мобайнида олинган маълумотлар кўплаб муаммоли масалаларни ҳал этиш, шу жумладан, ўзбек курашининг хусусиятлари дзюдо ва самбо каби ўхшаш яккакураш турларининг хусусиятларидан қай даражада фарқланишини аниқлаш ва ўзбек курашини ўз талаблари бўйича спорт олимпия турларига мос бўлган спорт тури деб ҳисоблаш қанчалик асосли бўлишини аниқлашга имкон беради. Зеро, кўп йиллардан буён кураш ассоциацияси мазкур спорт турини олимпиада ўйинлари дастурига киритиш устида иш олиб бормоқда.

Диссертациянинг **“Тадқиқот материаллари ва методлари”** деб номланган иккинчи бобида спортчилар контингенти ва уларни ўрганиш методлари, шу қаторда анкеталаштириш методлари, жисмоний тайёргарлик даражасини баҳолаш тестлари, антропометрик методлар, клиник текширув методлари ва визуаллаштириш (магнит-резонанс томографияси) методларидан иборат бўлган тадқиқотлар материалларининг тавсифлари келтирилган.

Тадқиқотда миллий ва халқаро кураш турлари билан шуғулланаётган барча вазн тоифалари вакили бўлган спорт устаси ва спорт усталигига

номзод бўлган 130 нафар спортчилар қатнашди. Миллий кураш тури сифатида ўзбек кураши ва унинг турлари танланди, халқаро кураш турларидан эса кураш спорт турига ўхшаш бўлганлиги ва ўзбек курашидаги қоидалардан келиб чиқиб дзюдо ва самбо курашлари танланди.

Тадқиқот дизайни 4 босқичдан иборат бўлди.

Биринчи босқичда миллий спорт турлари билан шуғулланган/шуғулланаётган амалдаги ва собиқ мутахассислар ва мураббийлар билан анкета сўровномаси ўтказилди. Мазкур спорт тури билан шуғулланаётган тегишли мутахассислардан анкета сўровномасини ўтказишдан иборат бўлган таҳлилий босқични ўтказиш илмий адабиётларда ўзбек курашининг турли жиҳатларини ўрганишга бағишланган илмий ишлар мавжуд эмаслиги ва кураш маълум минтақага хос бўлган спорт тури эканлиги билан шартланди. Шунинг учун бевосита спортчиларни тадқиқ этишдан олдин мураббийлар ва собиқ курашчилар билан ишлаган ҳолда ўзбек курашининг асосий спорт ва жимоний жиҳатларини баҳолаб олиш мақсадга мувофиқлик касб этди. Мутахассисларнинг мазкур спорт тури бўйича билим ва маҳорати даражаси уларда тегишли унвонлар ва спорт разрядлари мавжудлиги билан тасдиқлантирилди. Анкета сўровномасида жам 30 нафар мутахассис қатнашди.

Иккинчи босқичда ўрганилаётган 3 гуруҳ спортчиларининг морфофункционал кўрсаткичлари қиёсий баҳоланди:

- 1-гуруҳ, миллий кураш турлари( $n=50$ );
- 2-гуруҳ, халқаро кураш турлари ( $n=50$ );
- 3-гуруҳ, ҳақаро ва миллий кураш турлари( $n=30$ ).

Учинчи босқичда 2 ва 3 гуруҳларда миллий кураш турлари билан шуғулланиш халқаро кураш турлари билан шуғулланишдаги натижаларга қандай таъсир этиши ўрганилди.

Тўртинчи босқичда ўрганилаётган спортчилар гуруҳидаги спортчиларда (курашчиларда) спорт жароҳатларининг кўлами таҳлил қилинди ва МРТ (магнит-резонанс томография) маълумотлари асосида курашчиларда менисклар жароҳатланганлиги даражаси баҳоланди.

Олинган маълумотларга арифметик ўртача ( $M$ ), ўртача квадрат оғиш ( $\sigma$ ), стандарт ҳато ( $m$ ), нисбий ҳажм (частота, %) ларни ҳисоблаб чиқиш орқали статистик таҳлил ўтказиш амалий дастурлари пакетини қўллаган ҳолда статистик ишлов берилди. Статистик жиҳатдан аҳамиятли бўлган ўзгаришларга  $p < 0,05$  ишончлилик даражаси қўлланилди.

Диссертациянинг **“Кураш спорт тури билан шуғулланаётган спортчилар организмининг конституционал ва функционал хусусиятлари”** деб номланган учинчи бобида кураш спорт тури бўйича мутахассислар анкета сўровининг натижалари ҳамда курашнинг халқаро турлари билан шуғулланувчи атлетларнинг кўрсаткичлари билан қиёслаган ҳолда ўзбек кураши билан шуғулланаётган спортчиларнинг жисмоний тайёргарлиги даражаси ва морфофункционал параметрлари келтирилган.

Анкета сўровини ўтказиш қуйидаги саволларни ўрганишдан иборат бўлди:

- ўзбек кураши ва ҳалқаро кураш турлари вариантларининг ўзаро алоқаси;

- ўзбек кураши курашчиларининг жисмоний тайёргарлиги тузилмасини ўрганиш;

- ўзбек курашида курашчиларни тайёрлаш воситалари ва методлари ҳамда уларнинг бошқа кураш турларидан фарқлари;

- ўзбек курашида курашчиларни тайёрлашда қўлланиладиган ва ҳалқаро кураш турларида қўлланиладиган воситаларнинг самарадорлиги.

Мутахассислар билан анкета сўровномасини ўтказиш натижалари куйидаги хулосалар қилинишига асос яратди:

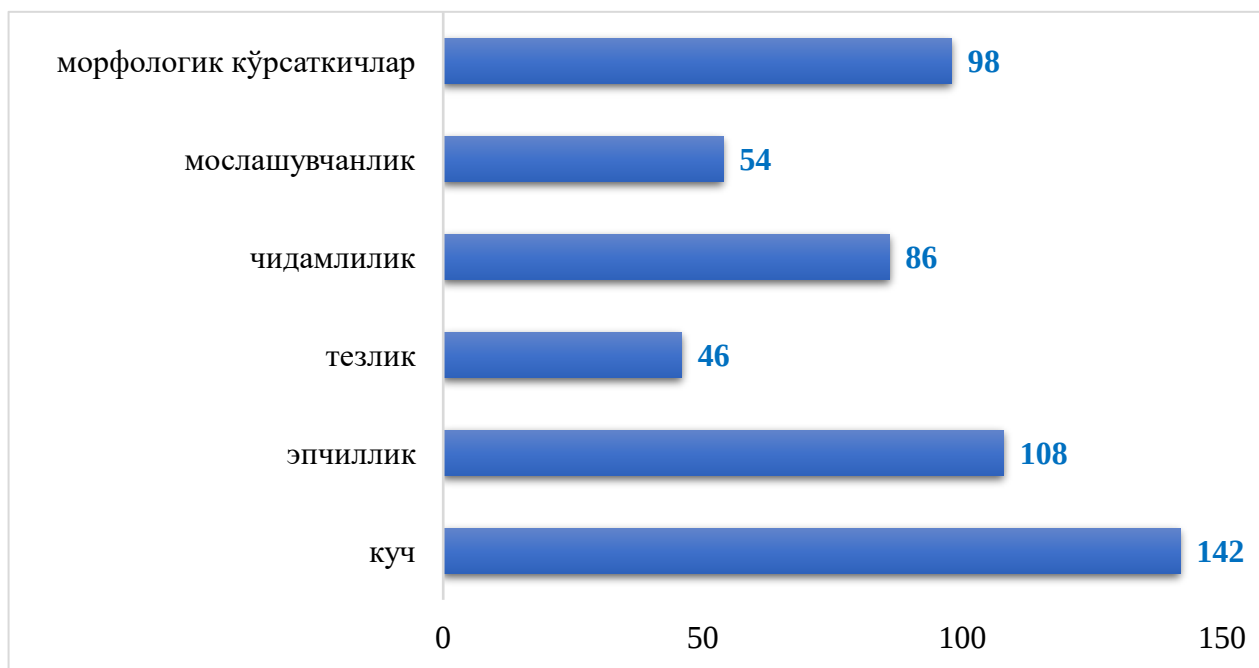
- кўп хусусиятларга эга бўлсада, миллий кураш турлари кўп жиҳатларда дзюдо ва самбо каби ҳалқаро кураш турларига ўхшашдир;

- миллий кураш турларида “партер” ҳолатида курашиш йўқлиги ва бўғувчи усулларни қўлламаслик қоидалари орқали чекловлар ўрнатилганлиги спортчиларнинг жисмоний тайёргарлиги хусусияти ва маълум морфофункционал кўрсаткичлар ривожланишига сезиларли таъсир этади;

- ўзбек курашида курашчиларнинг жисмоний тайёргарлиги тузилмасида куч, чаққонлик ва айрим морфологик кўрсаткичлар кўп аҳамиятли ҳисобланади;

- миллий кураш турларида спортчиларни тайёрлаш методикаси кўп жиҳатларда ҳалқаро кураш турлари методикасига ўхшайди. Ўзбек курашида кўпинча жуфтлик машқлари ва махсус силжитувчи (қўзғатувчи, йиқитувчи, етаклаб юрувчи) машқлар қўлланилади;

- респондентларнинг кўпчилиги миллий ва ҳалқаро кураш турларининг тайёргарлик методларини уйғунлаштириш ҳар икки гуруҳ спортчилари натижаларини ошириш учун самарали метод ҳисобланади деб фикр билдиришган (1-расм).



**1-расм.** Анкета сўровномаси натижалари бўйича миллий кураш тури курашчилари жисмоний тайёргарлигининг аҳамиятли бўлган кўрсаткичлари.

**Ўрганилган гуруҳларда спортчиларнинг жисмоний тайёргарлиги  
бўйича базавий кўрсаткичларини баҳолаш натижалари**

| Кўрсаткичлар                                        | Ўлчов<br>бирликлари | 1-гуруҳ ўзбек<br>кураши (n=50) | 2-гуруҳ халқаро<br>кураш турлари<br>(n=50) |
|-----------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|
|                                                     |                     | M±m                            |                                            |
| Вазн                                                | Кг                  | 71,06±12,57                    | 71,32±8,2                                  |
| Бўйи                                                | См                  | 172,6±6,75                     | 172,7±7,14                                 |
| ЎХХ (ўпканинг ҳаётий ҳажми)                         | См <sup>3</sup>     | 4650±267,4                     | 4694±251                                   |
| Ҳаво олишда нафасни тутиб туриш                     | Сек                 | 49,4±3,09                      | 50,32±2,22                                 |
| Гавдани ёйиш динамометрияси                         | Кг                  | 175,6±14,7*                    | 152,6±14,68                                |
| Тосни ёйиш динамометрияси                           | Кг                  | 167,4±10,65*                   | 149,8±14,49                                |
| Панжа динамометрияси                                | Кг                  | 59,8±6,84                      | 59,6±6,68                                  |
| Арқонга тирмашиб чиқиш                              | Сек                 | 5,13±0,19                      | 5,11±0,21                                  |
| Узунликка сакраш (жойидан туриб)                    | См                  | 246,7±5,25*                    | 231,02±12,3                                |
| Йиқитиш таъсири коэффиценти                         | Шартли<br>бирлик    | 0,52±0,03                      | 0,59±0,03                                  |
| 30 метрга югуриш                                    | Сек                 | 4,6±0,1                        | 4,65±0,15                                  |
| Моки югуриш 4 x 10                                  | Сек                 | 9,25±0,11                      | 9,2±0,12                                   |
| Турникда тортилиш                                   | Микдор              | 17,74±1,36                     | 17,64±1,22                                 |
| 10 сек. давомида турникда<br>тортилиш               | Микдор              | 7,5±0,97                       | 7,24±1,01                                  |
| Купер тести                                         | М                   | 1420±75,5                      | 1410±73,5                                  |
| Гарвард степ-тести                                  | Шартли<br>бирлик    | 85,42±4,79                     | 86,86±4,67                                 |
| Елкадан ошириб отиш (беш марта)                     | Сек                 | 8,7±0,46*                      | 7,36±0,48                                  |
| Прогиб билан беш марта отиш                         | Сек                 | 12,7±0,69*                     | 10,76±0,98                                 |
| Манекенни отиш 5-дақиқалик тести                    | микдор              | 50,84±1,68*                    | 55,32±2,19                                 |
| Олдинга эгилиш                                      | См                  | +7,38±0,49                     | +7,32±0,47                                 |
| узунликка шпагат ташлаш                             | См                  | 16,36±0,74                     | 16,42±0,7                                  |
| Оддий реакция                                       | Мс                  | 1136±8,08*                     | 1171,2±8,48                                |
| Мураккаб реакция                                    | Мс                  | 1367±28,58*                    | 1433,2±35,3                                |
| Ҳаракатдаги объектга нисбатан<br>тезкор реакция     | Мс                  | 508±9,89*                      | 529,2±12,42                                |
| Турникда осилган ҳолда оёқларни<br>10 марта кўтариш | Сек                 | 16,36±0,8*                     | 18,16±1,13                                 |
| Елкага одам чиқариб олиб 10 марта<br>ўтириб туриш   | Сек                 | 19,4±0,92                      | 17,54±1,89                                 |
| Кураш кўпригида комплекс машқ                       | Сек                 | 17,58±0,7                      | 15,74±1,41                                 |

**Изоҳ:** n–танланган машқ ҳажми; \*– 2-гуруҳ спортчиларининг кўрсаткичлари билан қийслангандаги фарқлар; статистик ишончлилик тенгламаси <0,05

Анкета сўровини ўтказишдан олинган натижалар курашнинг миллий ва халқаро турлари бир-бирига ўзаро ижобий таъсир этишини илмий асослаш учун чуқур, тизимли тадқиқот лар ўтказиш зарурлигини кўрсатиб берди. Жисмоний тайёргарлик даражасини баҳолаш мақсадида ўтказилган махсус тестларнинг натижалари ўзбек курашида тананинг қуйи қисми мускуллари ривожланган бўлиши ва бунинг сабаби кураш қиодаларига боғлиқлиги, яъни

юқори даражадаги қатъиятли бўлиш ва “ қаддини тутиш” қобилиятини ривожлантириш билан боғлиқ бўлган кўрсаткичлар муҳим бўлишини кўрсатиб берди. Шунингдек, тест натижалари ўзбек курашида мавжуд бўлган қоида ва талаблар спортчининг реакциясини характерловчи кўрсаткичлар ривожланган даражада бўлишини тасдиқлаб берди. (1-жадвал).

Гавда оғирлиги (массаси) компонентларини ўрганиш орқали миллий кураш тури билан шуғулланаётган спортчиларда секин шуғулланаётган спортчиларга қараганда мускул компоненти нисбатан оғир бўлиши ва ёғ компоненти оғирлиги эса озроқ бўлиши аниқланди (2-жадвал). Ёғ ва мускул оғирлиги (массаси) шундай динамикада бўлиши табиий ва бу ҳолат гавда таркибининг рационал жисмоний юкламаларга мослашувчанлик бўйича қайта қурилиши имкониятини акс эттиради. Бундан ташқари, мускул ва ёғ массасининг нисбати ишчанлик қобилияти ва энергия таъминотига ҳам таъсир этади.

## 2-жадвал.

### Курашчилар гавдаси оғирлиги(массаси)нинг компонентлари

| Морфологик кўрсаткичлар,<br>% | Спортчилар гуруҳи                      |                                         |
|-------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|
|                               | 1-гуруҳ миллий кураш<br>турлари (n=40) | 2-гуруҳ халқаро<br>кураш турлари (n=30) |
| Суяк тўқимаси массаси         | 19,86±0,49                             | 19,9±0,78                               |
| Мускул тўқимаси массаси       | 54,66±2,01*                            | 50,7±1,21                               |
| Ёғ тўқимаси массаси           | 7,42±0,57*                             | 9,4±0,34                                |

**Изоҳ:** n–танланган машқ ҳажми; \*– 2-гуруҳ спортчиларининг кўрсаткичлари билан қийёслангандаги фарқлар; статистик ишончлилик тенгламаси <0,05

Ўрганилаётган курашчилар гавда тузилишининг тури П.П. Башкиров таснифлагичи бўйича гавданинг бўйи ва эни ҳажмларининг унинг узунлигига нисбатан фоизи асосида аниқланди. Ўрганилаётган спортчиларнинг соматотипларга ажратиш Б. Хит ва Дж. Картер таснифлагичи бўйича амалга оширилди. Мазкур тасниф асосини эмбриологик тамойил ташкил этади. Соматотип инсон гавда тузилишининг дастлабки компонентларини таснифловчи учта кетма-кет сондан иборат бўлган баҳолаш тизими томонидан аниқланди. Эндоморфия бадандан ажралиб чиқадиган ёғлар даражаси ва тананинг думалоқланган контурини; мезоморфия - скелет ва мускуллар ривожланишини; эктоморфия – гавданинг узунлиги ва унинг бироз кичикроқ бўлган абсолют уст қисмини белгилаб беради. Натижалар таҳлили миллий кураш турлари билан шуғулланаётган спортчиларда курашнинг халқаро турлари билан шуғулланаётган спортчиларга қараганда мезоморфиянинг аҳамияти ишончли тарзда юқори бўлиши ва гавда тузилиши компонентларининг бир турлилиги кучли шаклланганлигини кўрсатиб берди. (3-жадвал).

Шу тарзда спортчиларнинг морфометрик жиҳатларда ўрганиш натижаларига кўра ўзбек кураши билан шуғулланаётган курашчиларда оёқлар мускуллари кучли ривожланган бўлиши аниқланди. Бу борага тегишли кўрсаткичлардаги статистик ишончли фарқлар ҳам айнан шу туфайли эканлиги қайд этилди. Шунингдек интенсив машқлар ва курашдаги олишувларнинг шиддати курашчиларда мушаклар массаси кўрсаткичи

юқори бўлиши ва ёғ массаси кўрсаткичи эса имкон борида паст бўлиши кераклигини тақозо этади. Ўзбек кураши билан узок йиллар давомида шуғулланиш эса курашчиларда мезоморф соматотипи ривожланишига олиб келади. Функционал кўрсаткичларда Гарвард степ-тест (Халқаро Гарвард Степ Тести - ХГСТ) ва Ҳаёт индекси (Ҳаёт тести) нинг чидамлилиги кўрсаткичларини аниқлаш бўйича маълум индексларидан ташқари ишончли фарқлар кузатилмади.

**3-жадвал.**

**Курашчилар соматотипи кўрсаткичлари**

|            | Спортчилар гуруҳи                      |                                          |
|------------|----------------------------------------|------------------------------------------|
|            | 1-гуруҳ<br>Миллий кураш турлари (n=40) | 2- гуруҳ<br>Халқаро кураш турлари (n=30) |
| Эндоморфия | 2,76±0,59                              | 3,0±0,11                                 |
| Мезоморфия | 5,62±0,13*                             | 5,1±0,18                                 |
| Эктоморфия | 2,5±0,5                                | 2,4±0,24                                 |

**Изоҳ:** n–танланган машқ ҳажми; \*– 2-гуруҳ спортчиларининг кўрсаткичлари билан қийослангандаги фарқлар; статистик ишончлилик тенгламаси <0,05

Курашнинг халқаро турлари билан шуғулланувчи спортчиларнинг натижалари ва морфофункционал кўрсаткичларига ўзбек кураши билан шуғулланиш таъсирини баҳолаш учун асосий спорт тури (дзюдо, самбо, эркин кураш)дан ташқари ўзбек кураши билан узок вақт шуғулланиш тажрибасига эга бўлган курашчилар гуруҳи танлаб олинди. Бу гуруҳ (3-гуруҳ)га жинси, ёши ва спорт фаолияти стажи бўйича қийсий таҳлил ўтказилган 2-гуруҳ билан таққосланилувчи 30 нафар курашчидан иборат бўлди.

Биринчи навбатда кураш спорт турининг хар-хил турлари билан аралаш шуғулланувчи спортчиларнинг гавдаси шаклланиши бўйича фарқли хусусиятларини аниқлаштириш учун морфологик кўрсаткичларнинг чуқур таҳлили ўтказилди. Спортчиларнинг гавдаси парциал ҳажмларининг морфометрик кўрсаткичларини баҳолашда 2 ва 3-гуруҳлар ўртача кўрсаткичларининг кўп қисмида статистик жиҳатдан ишончли фарқлар ( $p < 0,05$ ) аниқланмади.

Халқаро кураш турлари ва ўзбек кураши билан аралаш шуғулланувчи спортчиларда кулоч кенлиги ва қўлларни кўндаланг очиш ҳажмларини аниқлашда сон ва болдир айланаси ўртача кўрсаткичлари ва шунингдек, соннинг олд соҳасида тери ости ёғ бириктирувчи тўқималарнинг ишончли тарзда катта бўлган аҳамиятлари аниқланди. Метаболизм жараёнида фаол ва кам фаол бўлган тўқималар нисбатининг миқдор бўйича баҳолаш спортчининг гавда тузилишининг муҳим тавсифи ҳамда муваффақиятга эришишнинг таҳминий мезони ҳисобланади. Масса компонентларини ўрганиш курашнинг халқаро турлари ва ўзбек кураши билан аралаш шуғулланувчи спортчиларда 2-гуруҳ спортчиларига қараганда мушак (мускул) компоненти нисбий массаси ишончли тарзда юқори бўлиши ва ёғ компонентининг нисбий массаси оз бўлиши аниқланди. Ёғ ва мушак(мускул) массасининг бу каби динамикаси табиий ҳисобланади, чунки гавда

таркибининг рационал жисмоний юкламаларга адаптацион (мослашган ҳолда) қайта қурилишини акс эттиради. Бундан ташқари мушак (мускул) ва ёғ компонентларининг нисбати ишчанлик қобилияти ва энергия (куч) билан таъминланиш қобилиятига ҳам таъсир этади. (4-жадвал)

4-жадвал

**Курашчилар гавдаси массасининг компонентлари**

| Морфологик кўрсаткичлар, %      | Спортчилар гуруҳлари                                                                                   |                                            |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                                 | 3-гуруҳ<br>Ўзбек кураши ва курашнинг<br>ҳалқаро турлари билан аралаш<br>шуғулланувчи курашчилар (n=30) | 2-гуруҳ<br>Ҳалқаро кураш<br>турлари (n=30) |
| Суяк тўқимасининг массаси       | 19,83±0,53                                                                                             | 19,9±0,78                                  |
| Мушак тўқималарининг<br>массаси | 54,16±2,05*                                                                                            | 50,7±1,21                                  |
| Ёғли тўқималар массаси          | 7,43±0,56*                                                                                             | 9,4±0,34                                   |

**Изоҳ:** n–танланган машқ ҳажми; \*– 2-гуруҳ спортчиларининг кўрсаткичлари билан қиёслангандаги фарқлар; статистик ишончлилик тенгламаси <0,05

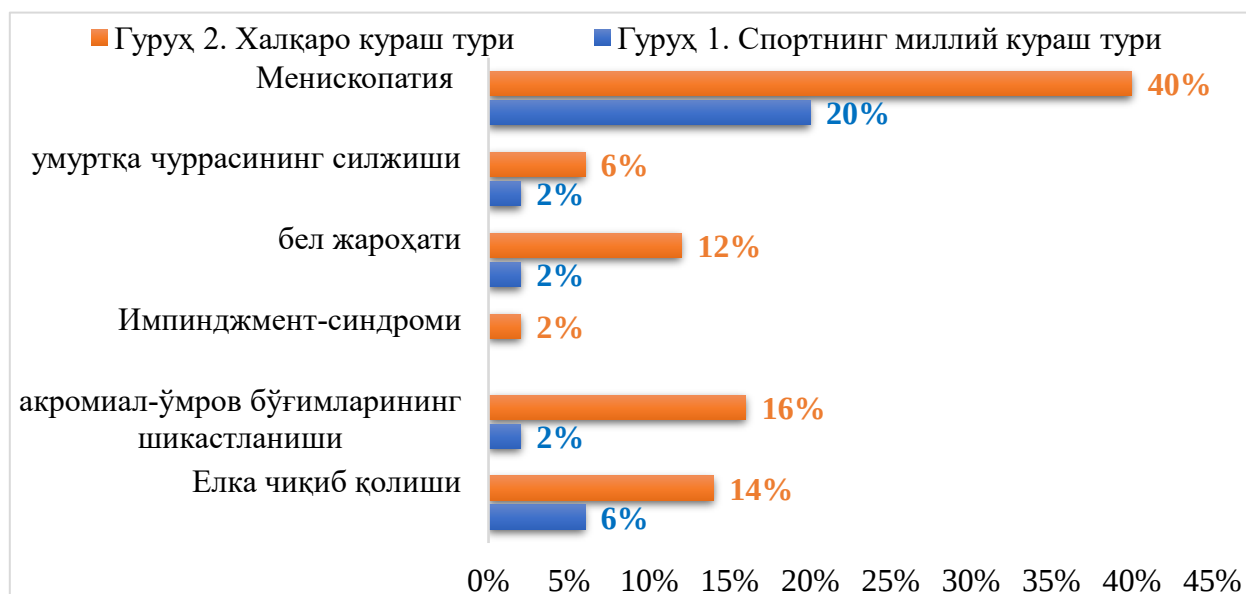
Шундай қилиб, (шу тарзда) спортчиларнинг морфометрик тадқиқ этилиши (ўрганилиши) натижасида ҳалқаро кураш турлари ва ўзбек кураши билан аралаш шуғулланувчи курашчиларда оёқ мускуллари кўп ривожланган бўлиши таъкидланди. Шунингдек интенсив машқлар ва кураш спорт туридаги олишувларнинг шиддатли кечиши мушак (мускул) массаси кўрсаткичлар юқори бўлиши ва 3-гуруҳдаги курашчиларда ёғ массаси кўрсаткичи қуйи бўлишини шартлаб бериши аниқланди.

Диссертациянинг “Ўзбек курашида курашчиларнинг спорт травматизмини ўрганиш натижалари” деб номланган тўртинчи бобида ўзбек курашида спорт жароҳатларининг хусусиятларини ўрганиш натижалари баён этилган. Спортчиларнинг тиббий карталари ва уларнинг анамнестик маълумотлари асосида миллий кураш тури билан шуғулланаётган курашчилар гуруҳида спортчилар орасида кенг тарқалган асосий жароҳатлар турларининг учраши даражаси ва бу кўрсаткичларни курашнинг ҳалқаро тури билан шуғулланаётган курашчилар кўрсаткичлари билан қиёслаш амалга оширилди. Натижалар 2-расмда келтирилган.

Натижалар ўзбек кураши билан шуғулланаётган курашчиларда қуйидаги спорт жароҳатлари учраганлигини кўрсатиб берди: менископатия (20%), умуртқа чуррасининг силжиши (2%), бел жароҳати (2%), акромиял-ўмров бўғимларининг шикастланиши (2%) ва елка чиқиб қолиши (6%). Ўзкураши билан шуғулланаётган курашчилар гуруҳида жароҳатлар юз беришининг таҳлили жароҳатлар кўп қисмининг анамнезида менископатия ҳақида маълумотлар берилганлиги, бошқа жароҳатлар турлари эса кўпинча жуда кам ҳолатларда юз берганлигини кўрсатиб берди.

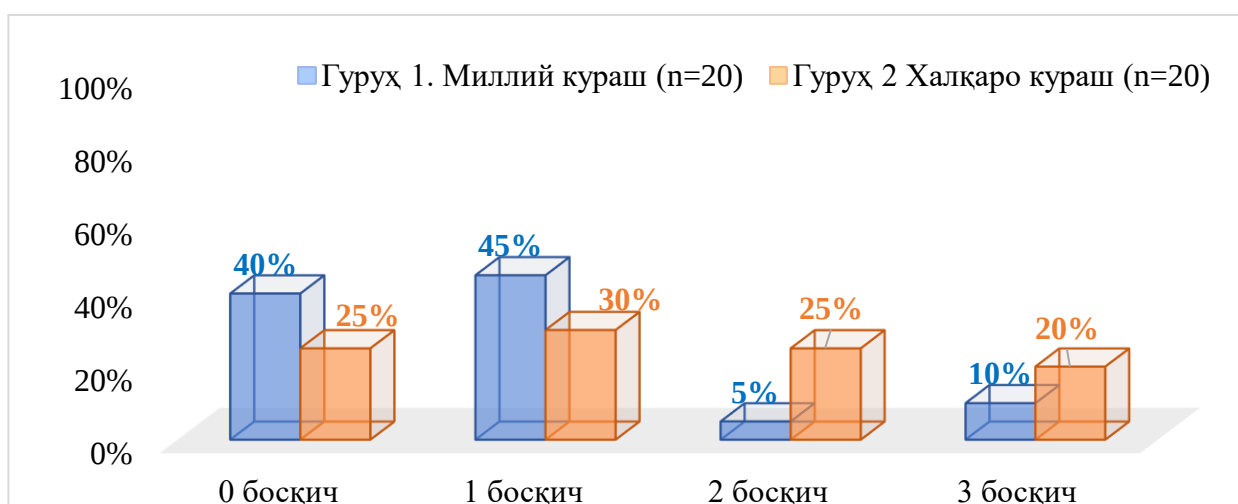
Умумийлаштирган ҳолда олинган натижалар асосида ўзбек кураши етарли даражада жароҳат хавфи мавжуд бўлган кураш тури ҳисобланади деб хулоса қилиш мумкин. Жароҳатлар частотаси бўйича ўзбек кураши эркин

кураш каби яккакураш турига, спортнинг ўйинли турларига, спорт гимнастикасига ва бошқа контакtsiz спорт турларига яқиндир.



**2-расм.** Ўрганилаётган гуруҳлар курашчиларида жароҳатларнинг асосий турларининг тарқалганлиги.

Ўзбек кураши билан шуғулланаётган курашчиларнинг тизза бўғими менискининг шикастланиши хусусиятларини ўрганиш босқичида асосий гуруҳни ташкил этган курашчиларни 20 марталик кузатуvidан иборат бўлган чекланган танлама маълумотларидан фойдаланилди. Шунга кўра қиёслаштириш мақсадида бир турли бўлган ва жинси, ёши ва спорт фаолияти стажи бўйича таққосланиши мумкин бўлган халқаро курашнинг дзюдо ва самбо тури билан шуғулланаётган курашчилар гуруҳи ҳам танлаб олинди. Тадқиқот жараёнида ўрганилаётган гуруҳларда менископиянинг клиник намоён бўлиши ва Столлернинг клиник таснифлагичи бўйича менископия оғирлиги даражасининг градацияси (изчиллиги) таҳлили ўтказилди. (3-расм).

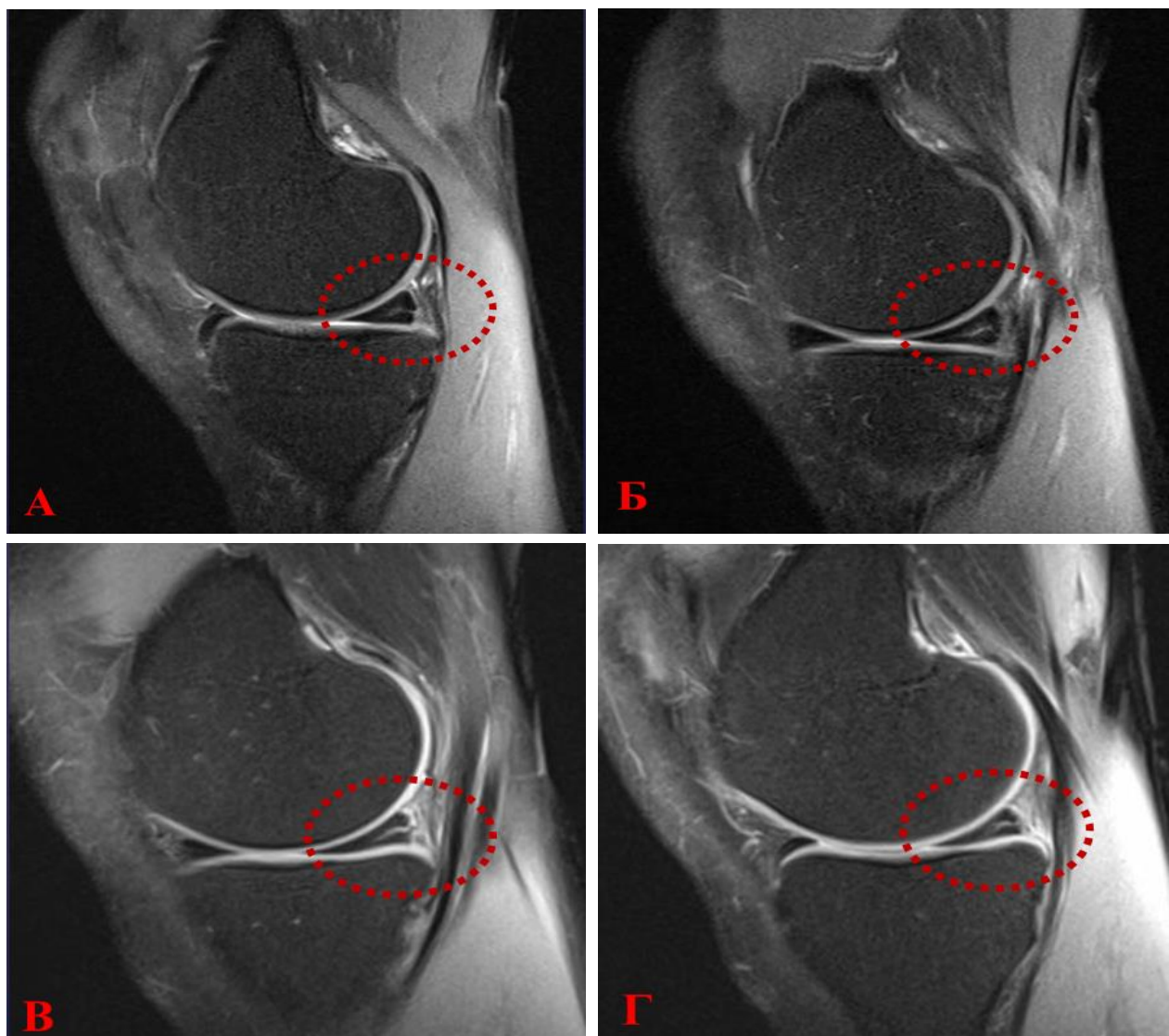


**3-расм.** Столлер таснифлагичи бўйича менископиянинг клиник оғирлигидан келиб чиқиб ўрганилаётган гуруҳларда пациентларни тақсимлаш.

Таъкидлаш жоизки, ўзбек кураши билан шуғулланаётган курашчилар гуруҳида менископатиянинг клиник оғирлигининг 0 ва 1- босқичи кўп учраши кузатилди. фақатгина 1 нафар курашчининг субъектив шикояти бўйича 2 -

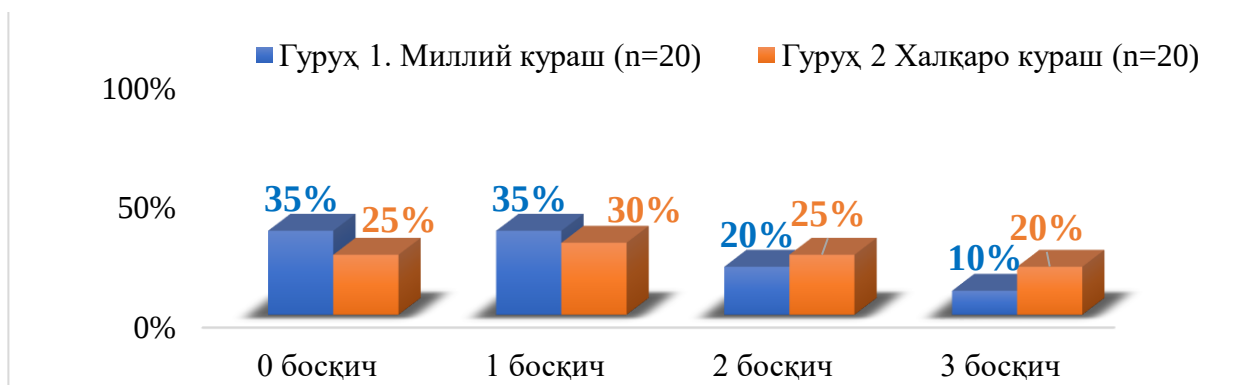
босқич аниқланди ва 2 нафар курашчиларнинг шикояти менископиянинг оғирроқ бўлган 3- босқичи аниқланган. Курашнинг халқаро турлари билан шуғулланувчи курашчилар гуруҳида патологик жараён оғирлигининг клиник таснифлагичи бўйича менископиянинг 2 ва 3-босқичлари кўп учраганлиги қайд этилди. Бироқ, бу гуруҳда 1-гуруҳга қараганда менископия бўйича умуман шикоят қилмаган курашчилар сони нисбатан оз бўлди.

Менискларда патологик жараён мавжудлигини объектив баҳолаш учун мазкур анатомик соҳада визуаллаштиришнинг энг аниқ методи ҳисобланган МРТ методи қўлланилди. Градация учун менископатиянинг МРТ- белгиларига асосланган Столлер таснифи қўлланилди (4-расм).



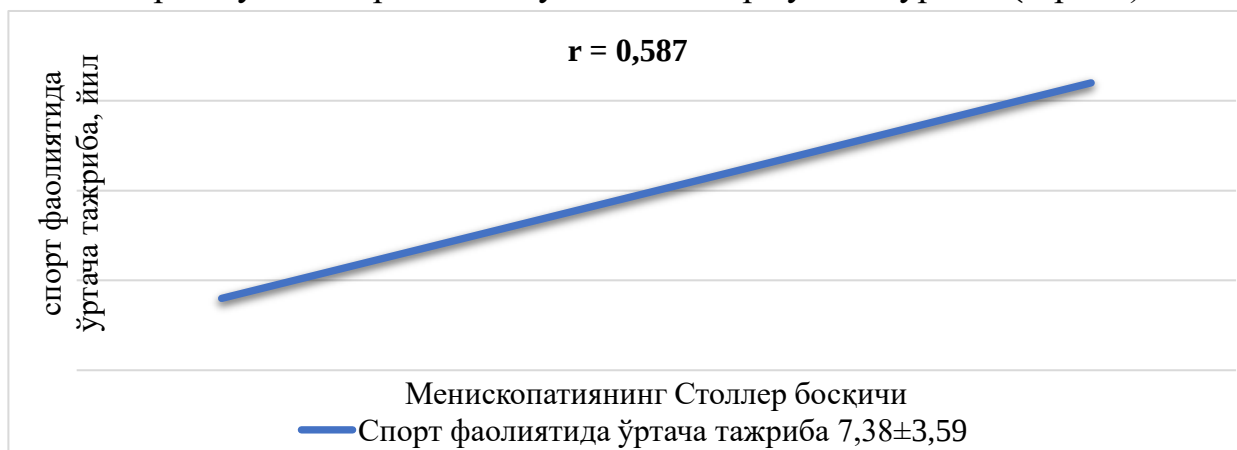
**4-расм.** Ўзбек кураши билан шуғулланаётган курашчиларда турли даражали менисклар шикастланишининг клиник наъмуналари. А) Кураш билан 7 йил шуғулланган спортчида - Столлер таснифлагичи бўйича 1-босқич, тоғай юзасига етиб бормаган юқори интенсивликнинг аниқ ўчоққа эга бўлган сигнал орқали аниқланган; Б) Кураш билан 11 йил шуғулланган спортчида - Столлер таснифлагичи бўйича 2-босқич, тоғай юзасига деярли етиб борган юқори интенсивликнинг аниқ ўчоққа эга бўлган, чизиқли сигнал орқали аниқланган; В ва Г) Кураш билан 12 йилдан ортиқ шуғулланган спортчиларда - Столлер таснифлагичи бўйича 3-босқич, тоғай юзасига етиб борган юқори интенсивликнинг аниқ ўчоққа эга бўлган, чизиқли сигнал орқали аниқланган.

5-расмда МРТ ёрдамида кураш билан шуғулланувчи курашчиларда менископия ривожланиши турли босқичлари визуализациясининг клиник наъмуналари тақдим этилган. МРТ натижалари бўйича курашчилар гуруҳида 0 ва 1-босқичдаги менископияга учраганлар сонининг улуши ишончли тарзда кўп эканлиги ва 2 ва 3-босқичли менископияга учраган курашчилар сони эса ишончли тарзда оз эканлиги аниқланди ва бу ҳолат курашнинг миллий турлари билан шуғулланиш тизза менискларидаги жиддий тузилмавий ўзгаришларга жуда кам даражада олиб келишини таъкидлашга имкон беради. Яна шуни таъкидлаш зарурки, менископатиянинг МРТ-босқичи кўп ҳолларда клиник босқичга, айниқса 1 в 2-босқичларда мос келмади ва бу ҳолат курашда кўп йиллик стажга эга бўлган курашчиларда менискларнинг патологик жараёни симптомсиз ривожланиши мумкинлигидан далолат беради



**5-расм.** Менископатиянинг МРТ - босқичидан келиб чиққан ҳолда ўрганилаётган гуруҳлардаги курашчиларнинг тақсимланиши.

Курашчилар спорт фаолияти тажрибаси ва менископатия босқичлари кўрсаткичлари ўртасидаги корреляцион таҳлил натижалари улар ўртасида куч ўртачасининг ( $r=0,587$ ) тўғридан-тўғри корреляцион алоқаси мавжудлигини кўрсатиб берди. Шундай қилиб, олинган натижалар асосида ўзбек кураши билан узоқ вақт шуғулланиш тезкор ҳаракатларда ўткир ривожланган узилишлар мавжуд бўлмаган ҳолатларда ҳам менисклар тўқималарида дегенератив жараёнлар ривожланишини шарт қилиб қўйишини таъкидлаш мумкин, чунки мазкур кураш турининг ўзига ҳос қоидаларидан келиб чиқиб тизза бўғимининг амортизацияловчи аппарати ҳисобланувчи менискларга мунтазам равишда кўп юкламалар тушиб туради. (6-расм).



**6-расм.** Кураш билан шуғулланиш стажси ва менископатиянинг босқичи ўртасидаги боғлиқлик.

## ХУЛОСА

“Миллий спорт тури – кураш билан шуғулланувчи спортчиларнинг морфофункционал мақоми ва уларнинг жисмоний тайёргарлиги динамикаси” мавзуси бўйича тиббиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) илмий даражасини олиш диссертацияси иши бўйича ўтказилган тадқиқотлар асосида қуйидаги ҳулосаларга келиш мумкин:

1. Мутахассислар орасида анкета сўровномасини ўтказиш натижалари бўйича курашнинг миллий турларида спортчилар жисмоний тайёргарлигининг куч, чаққонлик ва морфофункционал мақом каби компонентлар кўпроқ даражада аҳамиятли бўлиши аниқланди. Анкета сўровномаси натижалари бўйича респондентларнинг кўп қисми курашнинг миллий турлари билан шуғулланиш халқаро кураш турлари билан шуғулланувчи спортчиларнинг спорт натижаларига ижобий таъсир этишини таъкидлашган.

2. Жисмоний тайёргарликнинг базавий кўрсаткичларини баҳолаш асосида миллий кураш турлар билан шуғулланувчи спортчиларда мушаклар (мускуллар)нинг эгилувчанлик кучи кўрсаткичлари ишончли тарзда юқори бўлиши, оёқ ва тос мускуллари кўпроқ ривожланган бўлиши, улар тезкор реакцияга эга бўлишлари, шунингдек уларда айлангириб (подворот) ва елкадан ошириб улоқтириш каби базавий усулларни қўллаш маҳорати юқори бўлиши аниқланган. Антропометрик тадқиқотларни ўрганиш натижалари бўйича миллий кураш тури билан шуғулланаётган спортчиларда халқаро кураш турлари билан шуғулланувчи спортчиларга қараганда гавданинг парциал ва қулоқлаш кўрсаткичлари бўйича ўртача кўрсаткичлар юқори бўлиши аниқланди.

3. Курашнинг миллий турлари билан бир қаторда халқаро турларини (самбо, дзюдо) аралаштириб шуғулланувчи спортчилар гуруҳида жисмоний тайёргарликни баҳолаш бўйича тестларда нисбатан юқори кўрсаткичлар ва айрим антропометрик кўрсаткичларнинг анча юқори ўртача кўрсаткичлар қайд этилди.

4. Ўзбек кураши билан узоқ вақт (кўп йиллар) шуғулланиш кескин ҳаракатларда ўткир ривожланган узилишлар юз бермаган ҳолатда ҳам мениск тўқималарида дегенератив жараёнлар ривожланишини шарт қилиб қўяди (тақозо этади), чунки тизза бўғимининг амортизацион аппарати бўлгани ҳолда менискларга мунтазам равишда мазкур спорт турининг ўзига ҳос қиодалари натижасида улкан хажмдаги юкламалар тушиши аниқланди.

5. Спортчиларнинг шуғулланиши тезкорлиги билан қуйидаги морфологик кўрсаткичлар чамбарчас боғлиқ бўлиши исботланди: вазн ошиш индекси (0,770), елка айланаси (0,824), сон айланаси (0,852), кўкрак қафасининг айланаси (0,688), гавданинг узунлиги (0,648), болдир узунлиги (-0,790), биллак узунлиги (0,789), оёқлар узунлиги (0,716), тери-ёғ бурмаларининг ўртача қалинлиги (-0,736) ва мезоморфия (0,804). Фактор (омил) таҳлили натижалари асосида вазн-бўй ва ҳаёт индексининг кўрсаткичлари қанчалик юқори бўлса, курашчиларнинг шуғулланувчанлиги шунча юқори бўлади деб таъкидлашимиз мумкин. мезоморфия кўрсаткичлари қанчалик юқори ва тери-ёғ бурмалари қалинлиги кўрсаткичлари қанчалик паст бўлса курашчиларнинг адаптацион (мослашиш) имкониятлари шунчалик юқори бўлади.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.04/05.06.2020.Tib.102.02 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ  
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ САМАРКАНДСКОМ  
ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

---

**АНДИЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
ИНСТИТУТ**

**ТОХТИЕВ ЖАХОНГИРБЕК БАХТИЕРОВИЧ**

**МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС И ДИНАМИКА  
ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ АТЛЕТОВ,  
ЗАНИМАЮЩИХСЯ НАЦИОНАЛЬНЫМ ВИДОМ СПОРТА КУРАШ**

**14.00.38 – Спортивная медицина**

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD)  
ПО МЕДИЦИНСКИМ НАУКАМ**

**Самарканд – 2023**

**Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан за № B2020.2.PhD/Tib1315**

Диссертация выполнена в Андижанском государственном медицинском институте.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме) размещен на веб-странице научного совета ([www.sammu.uz](http://www.sammu.uz)) и информационно-образовательного портала “ZiyoNet” по адресу: [www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz).

**Научный руководитель:**

**Еремушкин Михаил Анатольевич**  
доктор медицинских наук, профессор

**Официальные оппоненты:**

**Парастаев Сергей Андреевич**  
Доктор медицинских наук, профессор

**Мавлянова Зилола Фархадовна**  
Доктор медицинских наук, доцент.

**Ведущая организация:**

**ФГБОУ ДПО Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования (Российская Федерация)**

Защита диссертации состоится «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г. в \_\_\_ часов на заседании научного совета DSc.04/05.06.2020.Tib.102.02 при Самаркандском государственном медицинском университете (Адрес: 140100 Самарканд, ул. Амир Темур, 18, Тел/факс: (+99866)-233-30-34, e-mail: [ilmiyprorektori@sammu.uz](mailto:ilmiyprorektori@sammu.uz)).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Самаркандского государственного медицинского университета (зарегистрирована за №\_\_\_). Адрес: 140100, Самарканд, ул. Амира Темура, 18. Тел./факс: (+99866) 233–30–34.

Автореферат диссертации разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 года.

(реестр протокола рассылки №\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2023 года.

**Ж.А. Ризаев**

Председатель научного совета по присуждению учёных степеней, доктор медицинских наук, профессор

**Г.У. Самиева**

Ученый секретарь научного совета по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук, профессор

**М.Т. Насретдинова**

Председатель научного семинара при научном совете по присуждению учёных степеней, доктор медицинских наук, профессор

## **ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))**

**Актуальность и востребованность темы диссертации.** В настоящее время в связи с растущей популярностью видов борьбы в мире и нашей Республике значительно увеличилось количество спортсменов, занимающихся национальным курашем. Виды борьбы практикуют в более чем 50 странах мира, где помимо региональных чемпионатов, проводятся и континентальные соревнования. Развитие узбекского кураша привело к тому, что согласно принятым соответствующим нормативным документам: «... в целях дальнейшей популяризации и систематического развития кураша, официального включения его в Африканские, Панамериканские, Европейские континентальные игры и признания международной организацией "GAISF –Global Association of International Sports Federations", включения узбекского кураша в программу Международных олимпийских игр разработана концепция поднятия национального вида спорта «узбекский кураш» на новый этап к 2025 году»<sup>1</sup>. При этом особую важность приобретают вопросы управления тренировочным процессом в узбекском кураше. В течение многих лет на международной арене идут многочисленные споры о включении узбекского кураша в программу олимпийских игр, чему препятствует мнение о том, что конкурентность и спортивная составляющая в данном виде борьбы уступает признанным видам, таким как дзюдо, самбо и вольная борьба. В этой связи представляет актуальность изучение морфофункциональных показателей и особенностей спортивного травматизма в узбекском кураше в сравнительном аспекте с международными видами борьбы.

Во всем мире на сегодняшний день продолжается аргументированный поиск эффективных методов для достижения высоких спортивных результатов у спортсменов при сохранении темпа гармоничного развития и здоровья атлетов. Решение данной задачи значительно осложнено рядом обстоятельств, к которым относятся возрастающая конкуренция на международном уровне, коммерциализация и профессионализация спорта, сближение олимпийского и профессионального спорта, а также включение новых видов спорта в программу престижных международных соревнований. В этой связи одним из направлений научного поиска является системная разработка специальных программ для повышения уровня физической подготовленности молодежи, основанных на сочетании национальных средств физической культуры и тех видов спорта, которые уже давно получили международное признание.

В нашей стране проводится широкий спектр работ по достижению высоких результатов спортсменов, укреплению их здоровья и повышению качества оказываемых им медицинских услуг. В целях кардинального совершенствования системы здравоохранения в этой связи «...поставлены важные задачи по расширению использования качественных медицинских

---

<sup>1</sup> Приложение N 1 к Постановлению Президента РУз от 04.11.2020 г. N ПП-4881.

услуг населению, оказанию им специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи...»<sup>2</sup> Исходя из этих задач, важно укреплять здоровье спортсменов и разрабатывать эффективные методы оздоровления за счет расширения использования современных технологий в медицине.

Указы Президента Республики Узбекистан от 7 февраля 2017 года № УП–4947 «О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан», от 7 декабря 2018 года № УП–5590 «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан», от 20 июня 2017 года № УП–3071 «О мерах по дальнейшему развитию оказания специализированной медицинской помощи населению Республики Узбекистан в 2017-2021 годах», Данное диссертационное исследование в определенной степени способствует реализации задач, определенных в постановлениях № ПП–2821 от 9 марта 2017 года «О подготовке спортсменов Узбекистана к XXXII летним Олимпийским и XVI Паралимпийским играм 2020 года в Токио (Япония)» и других нормативно-правовых актах, касающихся данной деятельности.

**Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики.** Диссертационное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий республики VI. «Медицина и фармакология».

**Степень изученности проблемы.** Наиболее изученными видами спортивных единоборств являются такие дисциплины как самбо, дзюдо и вольная борьба (Ю.М. Ким, Л.П. Югай 2005; Чой Сунг Мо 2009; Уруймагов В.Б. 2009; Коломиец О.И. 2011; Похачевский А.А. 2011; Таймазов А.Б. 2017 и др.). Отечественными учёными были выполнены научные работы, направленные на изучение национальных видов борьбы, таких как «белбогли кураш», а также ферганский и бухарский варианты узбекского кураша. Данные работы были в основном посвящены совершенствованию технико-тактической подготовки юных борцов и вопросам выбора методов проведения тренировок (Керимова Ф.А., 2002, Мирзакулова Ш.А., 2014, Боймуратова И.Х., Каримова Б., 2009, Мирзанова Ш.С., Ишмухамедова Т.Р., 2014). Была проведена работа по изучению функциональных показателей борцов по виду турон, где по результатам исследования была выделена перспективная группа спортсменов юношеского возраста, состояние которых характеризовалось высокими показателями PWC-170 и МПК. Также было проведено изучение отличительных конституциональных особенностей курашистов различных весовых категорий, в результате чего было доказано, что индивидуальные конституциональные показатели способны влиять на специальные двигательные качества борцов (Бобомуратов Н.Ш. 2021). Проведенный обзор научной литературы показывает, что большая часть работ по данной тематике посвящены методологическим аспектам в процессе спортивной тренировки и улучшению физической подготовки.

---

<sup>2</sup> Постановление Президента Республики Узбекистан от 20 июня 2017 года № ПП–3071 «О мерах по дальнейшему развитию оказания специализированной медицинской помощи населению Республики Узбекистан в 2017-2021 годах».

Разработка системной программы для повышения уровня физической подготовки молодых спортсменов, основанной на сочетании элементов национальной физической культуры и видов спорта с международным признанием, является одним из наиболее интересных направлений в области спортивной науки. Решение данной задачи в аспекте узбекского кураша подразумевает оптимальное соотношение национальных традиций и прогрессивных тенденций современных единоборств. При этом важно не допустить исчезновения национального колорита этого вида борьбы под влиянием современных трендов, поскольку не стоит забывать о том, что узбекский кураш является также культурным достоянием народа. Изучение влияния методик тренировок, применяемых в кураше, на физическую подготовленность и соматометрические показатели борцов является одним из направлений настоящего исследования.

Исследования в этом направлении являются актуальными и имеют научно-практическое значение. Ранее подобные исследования в Республике Узбекистан не проводились.

**Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ научно-исследовательского учреждения.** Диссертационная работа выполнена в рамках научно-практической работы Андижанского государственного медицинского института на тему: «Изучение механизмов регуляции различных систем организма человека при физиологических и патологических состояниях».

**Цель исследования.** Изучить особенности морфофункционального статуса и спортивного травматизма для дальнейшего совершенствования программы организационных и лечебно-профилактических мероприятий у спортсменов, занимающихся национальным видом борьбы «кураш».

**Задачи исследования:**

определить особенности показателей физической подготовленности у спортсменов, занимающихся национальным видом борьбы кураш на основании специальных функциональных тестов;

оценить антропометрические и морфометрические показатели у спортсменов, занимающихся национальным видом борьбы кураш;

осуществить сравнительный анализ морфофункциональных показателей спортсменов в национальный вид борьбы кураш с аналогичными показателями спортсменов в международных видах борьбы;

изучить характерные особенности спортивного травматизма у спортсменов в национальной борьбе кураш;

на основании полученных результатов определить наиболее значимые морфофункциональные показатели в качестве критериев отбора перспективных молодых спортсменов в борьбу кураш.

**Объект исследования.** В основу настоящего исследования положены наблюдения здоровья и изменения в организме, спортивные достижения 130 спортсменов, специализирующихся в узбекском кураше и международных видах борьбы, которые изучались в период с 2019 по 2022 годы в спортивных учреждениях Андижана, Ферганы и Намангана.

**Предметом исследования** послужили конституциональные, функциональные и клинические показатели спортсменов в национальной борьбе кураш.

**Методы исследования.** В исследовании были использованы методы анкетирования, тесты для оценки уровня физической подготовленности, антропометрические методы, методы клинического обследования, методы визуализации (магнитно-резонансная томография) и методы статистической обработки.

**Научная новизна исследования** заключается в следующем:

впервые изучены соматотипические особенности спортсменов, занимающихся национальным видом борьбы «кураш»;

установлено, что у спортсменов, занимающихся национальным видом борьбы «кураш», имеет место более высокое развитие мускулатуры нижних конечностей и показателей физической подготовленности, связанных с реакцией, в сравнении со спортсменами, занимающимися международными видами борьбы;

доказано, что занятия национальным видом борьбы «кураш» несут высокий риск развития менископатии, клиническое течение которой не всегда коррелирует со степенью поражения хрящевой ткани;

установлено, что тренировки с совмещением международных видов борьбы с элементами кураша способствуют повышению морфофункциональных показателей и спортивных результатов спортсменов.

**Практические результаты исследования диссертационного исследования** заключаются в следующем:

у спортсменов, занимающихся национальным видом борьбы «узбекский кураш» выявлен высокий риск развития бессимптомной менископатии, что требует соответствующего наблюдения и мероприятий по ранней диагностике;

разработаны рекомендации для отбора перспективных атлетов в национальный вид «узбекский кураш»;

на основании показателей морфофункционального развития, уровня физической подготовленности и высокого риска развития определенной группы спортивных травм, обусловленных нагрузками и требованиями данного вида спорта, обосновано и доказано соответствие национального вида узбекский кураш олимпийским видам единоборств.

**Достоверность результатов исследований** обоснована тем, что в проведенных исследованиях используются современные, взаимодополняющие морфометрические, функциональные и визуализирующие методы исследования, а также достаточным количеством обследованных спортсменов, правильностью использованных наборов методов статистического анализа, а также подтверждением компетентными органами полученных выводов и результатов.

**Научная и практическая значимость результатов исследования.**

Научная значимость результатов исследования объясняется тем, что с позиции спортивной медицины изучены соматотипические, функциональные

и клинические особенности спортсменов, занимающихся национальным видом борьбы узбекский кураш, который имеет целый ряд особенностей, обусловленных наличием специфических требований и физических нагрузок.

Практическая значимость результатов исследования объясняется тем, что они подтверждают резонность предложений по введению национального вида борьбы узбекский кураш в список олимпийских видов единоборств, так как по уровню морфофункционального развития, физической подготовленности и высокого риска развития определенной группы спортивных травм, данный вид спорта соответствует международным видам борьбы.

**Внедрение результатов исследований.** На основе полученных научных результатов о характере морфофункциональных изменений у спортсмена, занимающегося национальным видом борьбы кураш:

утверждены методические рекомендации «Метод анализа модельных морфофункциональных характеристик у спортсменов в национальном виде спорта – узбекский кураш» (справочная информация Минздрава от 24 июня октября 2022 г. № 8н-р/721). Морфофункциональные показатели молодых спортсменов позволяют определять не только наиболее перспективных с точки зрения занятия данным спортом лиц, но и своевременно определить категорию спортсменов, которые потенциально подвержены риску развития патологий, связанных с занятием данным видом спорта.

осуществлено внедрение метода анализа модельных морфофункциональных характеристик у спортсменов в национальном виде спорта – узбекский кураш в практику спортивных врачей и тренеров Республиканского колледжа олимпийского и параолимпийского резерва г. Ферганы и Республиканского колледжа олимпийского и параолимпийского резерва г. Намангана ((справочная информация Минздрава от 8 августа 2022 г. № 8н-р/407). Полученные результаты позволили осуществлять учет индивидуальных тренировок, соматометрических и функциональных особенностей спортсменов позволяют более точно выявлять наиболее одаренных из них, развивая необходимые для конкретной специализации ведущие физические качества.

**Апробация работы.** Результаты исследования обсуждались в общей сложности на 2, в том числе на 1 международной и 1 национальной научно-практических конференциях.

**Публикация результатов исследований.** По теме диссертации опубликовано 12 научных работ, из них 1- методические рекомендации, 8 научных статей, в том числе 4 в республиканских и 4 в зарубежных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов диссертаций.

**Структура и объем диссертации.** Диссертационная работа состоит из введения, пяти глав, выводов, заключения, практических рекомендаций и списка использованной литературы. Основное содержание диссертации изложено на 107 страницах.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обосновывается актуальность и востребованность проведенного исследования, цель и задачи исследования, характеризуются объект и предмет исследований, показано соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики, излагаются научная новизна и практические результаты исследования, их научная и практическая значимость, внедрение в практику результатов исследования, сведения по опубликованным работам и структуре диссертации.

В первой главе диссертации **«Морфофункциональные и физиологические особенности спортсменов, занимающихся национальными и международными видами борьбы»** на основе отечественной и зарубежной литературы проанализировано современное состояние проблемы адаптации организма спортсменов, к специфическим физическим нагрузкам, имеющими место в различных видах спортивных единоборств.

Анализ доступной литературы показал, что узбекский кураш, сохранив собственную историческую самобытность в качестве национального вида спорта, продолжает широко популяризоваться на местном и международном уровне. Вместе с тем, очевидно, что специфические правила, принятые в данном виде борьбы и требования к спортсменам, практикующим его, накладывают значительный отпечаток на процесс своеобразной перестройки организма атлетов, формирование определенного соматотипа и предрасположенность к развитию некоторых спортивных травм. Выше перечисленные аспекты крайне мало освещены в научной литературе, а имеющиеся работы относятся, в основном, к направлению физической культуры и спорта, нежели спортивной медицины. В связи с этим, представляет большой интерес изучение названных аспектов узбекского кураша и спортсменов, практикующих его с точки зрения науки спортивной медицины. Полученные в ходе исследования данные позволят решить немало проблемных вопросов, в том числе определить насколько специфика узбекского кураша отличается от особенностей схожих видом единоборств, таких как дзюдо и самбо и насколько обоснованно считать кураш видом спорта, который по своим требованиям соответствует олимпийским видам спорта, поскольку уже в течение многих лет ассоциация узбекского кураша работает над принятием этого вида борьбы в программу олимпийских игр.

Во второй главе диссертации **«Материалы и методы исследования»** приведена характеристика материалов исследования в виде контингента спортсменов и методов их исследования, включающих методы анкетирования, тесты для оценки уровня физической подготовленности, антропометрические методы, методы клинического обследования и методы визуализации (магнитно-резонансная томография).

В исследовании приняло участие 130 спортсменов, специализирующихся в национальных и международных видах борьбы всех

весовых категорий, имеющие спортивную квалификацию кандидата в мастера спорта и мастера спорта. Национальные виды борьбы были представлены узбекским курашем и его различными разновидностями, а международные виды борьбы были представлены дзюдо и самбо, так как исходя из правил, принятых в этих видах борьбы, именно они были наиболее схожи с узбекским курашем.

Дизайн исследования включал 4 этапа.

Первый этап заключался в анкетировании специалистов - действующих и бывших и тренеров, занимавшихся национальными видами спорта. Проведение аналитического этапа исследования путем анкетирования соответствующих специалистов, занимающихся данным видом спорта, было обусловлено тем, что в научной литературе нет работ, посвященных изучению различных аспектов узбекского кураша, так как это специфический вид спорта, характерный для определенных регионов. В связи с этим, перед тем, как начать исследования непосредственно со спортсменами, было целесообразно оценить основные спортивные и физические аспекты этой борьбы, поработав с тренерами и бывшими борцами. Степень компетенции специалистов был подтвержден наличием у них соответствующих званий и спортивных разрядов. Всего в анкетировании приняли участие 30 специалистов.

На втором этапе проводилась сравнительная оценка морфофункциональных показателей спортсменов в 3 исследуемых группах:

- группа 1, национальные вид узбекский кураш (n=50);
- группа 2, международные виды борьбы (n=50);
- группа 3. Международные и национальные виды борьбы (n=30).

На третьем этапе проводилось изучение влияния занятий национальными видами борьбы на результаты спортсменов в международных видах борьбы в группе 2 и 3.

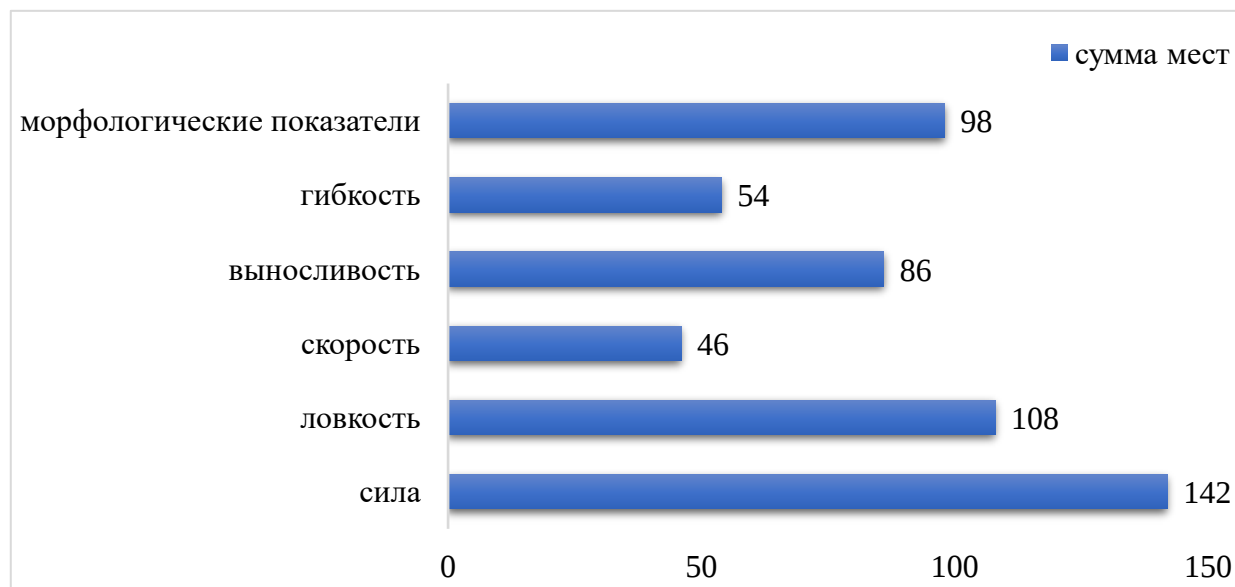
На четвертом этапе проводился анализ встречаемости спортивных травм в исследуемых группах спортсменов и оценка тяжести поражения менисков у борцов по данным МРТ.

Полученные данные подвергали статистической обработке с использованием пакета прикладных программ статистического анализа с вычислением среднеарифметической (M), среднего квадратичного отклонения ( $\sigma$ ), стандартной ошибки (m), относительных величин (частота, %). За статистически значимые изменения принимали уровень достоверности  $p < 0,05$ .

В третьей главе третьей диссертации «Конституциональные и функциональные особенности организма спортсменов, занимающихся узбекским курашем» приведены результаты анкетирования специалистов по узбекскому курашу, а также уровня физической подготовленности и морфофункциональных параметров спортсменов в узбекском кураше в сравнении с показателями атлетов, занимающихся международными видами борьбы.

Анкетирование включало изучение следующих вопросов:

- взаимосвязь вариантов борьбы узбекский кураш и международных видов борьбы;
- изучение структуры физической подготовленности борцов узбекский кураш;
- средства и методы подготовки борцов в узбекском кураше и их отличия от других видов борьбы;
- эффективность средств, применяемых в подготовке борцов в узбекский кураш и при подготовке спортсменов в международных видах борьбы.



**Рисунок 1.** Наиболее значимые показатели физической подготовленности борцов в национальных видах борьбы по результатам анкетирования.

Результаты анкетирования специалистов позволили сделать следующие основные выводы:

- несмотря на то, что национальные виды борьбы имеют множество особенностей, во многом они схожи с международными видами борьбы, такими как дзюдо и самбо;
- ограничения правил в национальных видах борьбы в виде отсутствия возможности борьбы «в партере» и использование удушающих приемов оказывает значительное влияние на специфику физической подготовки спортсменов и развитие определенных морфофункциональных показателей;
- наибольшее значение в структуре физической подготовленности борцов в узбекском кураше имеет сила, ловкость и некоторые морфологические показатели;
- методика подготовки спортсменов в национальных видах борьбы во многом схожа с методами подготовки в международных видах борьбы. При этом в узбекском кураше гораздо чаще используют парные упражнения и специальные подводящие упражнения;
- большинство респондентов единодушны во мнении, что сочетание методов подготовки национальных и международных видов борьбы является эффективным методом повышения результативности для спортсменов обеих групп (рис. 1).

Таблица 1

**Результаты оценки базовых показателей физической подготовленности спортсменов в исследуемых группах**

| Показатели                                    | Ед. изм.        | Группа 1<br>Борьба кураш<br>(n=50) | Группа 2<br>Международные<br>виды борьбы<br>(n=50) | Показатели<br>нормы                         |
|-----------------------------------------------|-----------------|------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|                                               |                 | M±m                                |                                                    | Диапазон с<br>учетом<br>возраста<br>выборки |
| Вес                                           | Кг              | 71,06±12,57                        | 71,32±8,2                                          | 67-70                                       |
| Рост                                          | См              | 172,6±6,75                         | 172,7±7,14                                         | 175-177                                     |
| ЖЕЛ                                           | См <sup>3</sup> | 4650±267,4                         | 4694±251                                           | 3500-4000                                   |
| Задержка дыхания на<br>вдохе                  | Сек             | 49,4±3,09                          | 50,32±2,22                                         | 45-50                                       |
| Динамометрия<br>разгибателей туловища         | Кг              | 175,6±14,7*                        | 152,6±14,68                                        | 135-145                                     |
| Динамометрия<br>разгибателей бедра            | Кг              | 167,4±10,65*                       | 149,8±14,49                                        | 120-130                                     |
| Кистевая динамометрия                         | Кг              | 59,8±6,84                          | 59,6±6,68                                          | 35-45                                       |
| Лазание по канату                             | Сек             | 5,13±0,19                          | 5,11±0,21                                          | 4,4-4,8                                     |
| Прыжок в длину с места                        | См              | 246,7±5,25*                        | 231,02±12,3                                        | 190-210                                     |
| Коэффициент сбивающего<br>воздействия         | усл.<br>ед.     | 0,52±0,03                          | 0,59±0,03                                          | 0,3-0,4                                     |
| Бег 30 м                                      | Сек             | 4,6±0,1                            | 4,65±0,15                                          | 4,0-4,4                                     |
| Челночный бег 4 x 10                          | Сек             | 9,25±0,11                          | 9,2±0,12                                           | 7,5-8,0                                     |
| Подтягивания не<br>перекладине                | Кол-<br>во      | 17,74±1,36                         | 17,64±1,22                                         | 6-10                                        |
| Подтягивания на<br>перекладине за 10 с        | Кол-<br>во      | 7,5±0,97                           | 7,24±1,01                                          | 4-6                                         |
| Тест Купера                                   | М               | 1420±75,5                          | 1410±73,5                                          | 1100-1200                                   |
| Гарвардский степ-тест                         | усл.<br>ед.     | 85,42±4,79                         | 86,86±4,67                                         | 70-80                                       |
| Пять бросков подворотом<br>(через спину)      | Сек             | 7,36±0,48*                         | 8,7±0,46                                           | 15-20                                       |
| Пять бросков прогибом                         | Сек             | 10,76±0,98*                        | 12,7±0,69                                          | 20-25                                       |
| 5-минутный тест бросков<br>манекена           | Кол-<br>во      | 50,84±1,68*                        | 55,32±2,19                                         | 10-15                                       |
| Наклон вперед                                 | См              | +7,38±0,49                         | +7,32±0,47                                         | +5-5,5                                      |
| Продольный шпагат                             | См              | 16,36±0,74                         | 16,42±0,7                                          | 11-13                                       |
| Простая реакция                               | Мс              | 1136±8,08*                         | 1171,2±8,48                                        | 1300-1400                                   |
| Сложная реакция                               | Мс              | 1367±28,58*                        | 1433,2±35,3                                        | 1400-1600                                   |
| Реакция на движущийся<br>объект               | Мс              | 508±9,89*                          | 529,2±12,42                                        | 600-700                                     |
| 10 подъемов ног в висе на<br>перекладине      | Сек             | 16,36±0,8*                         | 18,16±1,13                                         | 25-30                                       |
| 10 приседаний с<br>партнером на плечах        | Сек             | 19,4±0,92                          | 17,54±1,89                                         | 25-35                                       |
| Комплексное упражнение<br>на борцовском мосту | Сек             | 17,58±0,7                          | 15,74±1,41                                         | 30-40                                       |

**Примечание:** n–объем выборки; \*– различия в сравнении с показателями спортсменов группы 2 статистически достоверны при  $p < 0,05$

Полученные результаты анкетирования свидетельствуют о необходимости проведения углубленных системных исследований для научного обоснования положительного взаимного влияния национальных и международных видов борьбы. Результаты специальных тестов на оценку уровня физической подготовленности показали, что у борцов в кураше преобладают показатели, связанные с высоким развитием мускулатуры нижней части тела, что обусловлено правилами узбекского кураша и необходимостью развить высокую степень устойчивости и способности «держаться стойку». Также правила и требования, существующие в узбекском кураше, привели к более высокому уровню развития показателей, характеризующих реакцию спортсменов, что было подтверждено результатами теста (таб. 1).

Изучение компонентов массы тела выявило, что у спортсменов, занимающихся национальными видами борьбы, достоверно больше относительная масса мышечного компонента и меньше относительная масса жирового компонента, по сравнению с медленно тренируемыми спортсменами (таб. 2). Такая динамика жировой и мышечной массы естественна и отражает адаптационные перестройки состава тела к рациональным физическим нагрузкам. Кроме того, соотношение мышечной и жировой массы влияет на работоспособность и энергообеспеченность.

**Таблица 2**

**Компоненты массы тела борцов**

| Морфологические показатели,<br>% | Группы спортсменов                 |                                                 |
|----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                  | Группа 1<br>Узбекский кураш (n=40) | Группа 2<br>Международные виды<br>борьбы (n=30) |
| Масса костной ткани              | 19,86±0,49                         | 19,9±0,78                                       |
| Масса мышечной ткани             | 54,66±2,01*                        | 50,7±1,21                                       |
| Масса жировой ткани              | 7,42±0,57*                         | 9,4±0,34                                        |

**Примечание:** n–объем выборки; \*– различия в сравнении с показателями спортсменов группы 2 статистически достоверны  $p < 0,05$

Тип телосложения исследуемых борцов определяли по классификации П.Н. Башкирова на основании процентного отношения продольных и поперечных размеров тела к его длине. Соматотипирование испытуемых проводили по классификации Б. Хит и Дж. Картера. В основе классификации лежит эмбриологический принцип. Соматотип определялся системой оценки, состоящей из трех последовательных чисел, характеризующих первичные компоненты телосложения человека. Эндоморфия определяет степень жировотложений и округлые очертания тела; мезоморфия – развитие скелета и мускулатуры; эктоморфия – вытянутость в длину тела и небольшую абсолютную ее поверхность. Анализ результатов показал, что среди спортсменов, занимающихся национальными видами борьбы, значение мезоморфии достоверно выше, чем у спортсменов, занимающихся международными видами спорта, и сильнее выражена однородность компонентов телосложения (таб. 3).

Таблица 3

## Показатели соматотипа борцов

| ФЯ         | Группы спортсменов                 |                                                 |
|------------|------------------------------------|-------------------------------------------------|
|            | Группа 1<br>Узбекский кураш (n=40) | Группа 2<br>Международные виды<br>борьбы (n=30) |
| Эндоморфия | 2,76±0,59                          | 3,0±0,11                                        |
| Мезоморфия | 5,62±0,13*                         | 5,1±0,18                                        |
| Эктоморфия | 2,5±0,5                            | 2,4±0,24                                        |

**Примечание:** n–объем выборки; \*– различия в сравнении с показателями спортсменов группы 2 статистически достоверны при  $p < 0,05$

Таким образом, по результатам морфометрических исследований спортсменов, было установлено, что у борцов в узбекском кураше имеет место большее развитие мускулатуры нижней конечности, чем и были обусловлены статистически достоверные различия в соответствующих показателях. Также было установлено, что интенсивные тренировки и течение поединков в узбекском кураше обуславливает более высокий показатель мышечной массы и более низкий показатель жировой массы у курашистов. А многолетние занятия борьбой кураш приводит к развитию мезоморфного соматотипа. В функциональных показателях достоверных различий выявлено не было за исключением показателей выносливости по результатам определения индекса Гарвардского степ-теста (ИГСТ) и жизненного индекса (Ж/инд).

Для определения значимых показателей и их взаимосвязи с морфофункциональными характеристиками использовался факторный анализ, были использованы 24 переменные (антропометрические и функциональные), где методом главных компонент было выделено шесть основных факторов, объясняющих 72,5% общей дисперсии выборки.

Результаты факторного анализа позволили определить, что с повышением весоростового и жизненного индексов повышается уровень тренируемости борцов в узбекском кураше. С повышением показателя проявления мезоморфии также повышается уровень выносливости курашистов. Также спортивные результаты борцов в узбекском кураше имеют связь с результатами некоторых функциональных тестов, как например показатель динамометрии разгибателя туловища, поскольку при данном тесте была выявлена высокая факторная нагрузка. Факторная значимость указанных параметров объясняется тем, что для кураша одним из важнейших физических качеств является скоростно-силовая выносливость.

В заключение можно отметить, что эффективность методики физической подготовки курашистов в тренировочном процессе на этапе спортивного совершенствования подтверждается факторным анализом морфофункциональных показателей и тестов на физическую подготовленность, которые превосходят аналогичные параметры спортсменов, достигших уровни КМС и МС в короткие сроки.

Для того, чтобы оценить влияние занятий узбекским курашем на результативность и морфофункциональные показатели спортсменов, специализирующихся на международных видах борьбы, была отобрана специальная подгруппа атлетов, которые помимо основного вида спорта (дзюдо, самбо, вольная борьба) имеет длительный опыт занятий национальным видом борьбы узбекский кураш. Группа 3 включала 30 спортсменов, сопоставимых по полу, возрасту и стажу спортивной деятельности с группой 2, с которой проводился сравнительный анализ.

В начале проводился углубленный анализ морфологических показателей для выявления отличительных особенностей формирования тела спортсменов, совмещающих занятия разных видов борьбы. При оценке морфометрических показателей парциальных размеров тела статистически достоверных различий ( $p < 0,05$ ) между большей частью средних показателей в группах 2 и 3 выявлено не было.

**Таблица 4**

**Компоненты массы тела борцов**

| Морфологические показатели,<br>% | Группы спортсменов                                                                        |                                              |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                                  | Группа 3<br>Спортсмены, совмещающие занятия международными видами борьбы и курашем (n=30) | Группа 2<br>Международные виды борьбы (n=30) |
| Масса костной ткани              | 19,83±0,53                                                                                | 19,9±0,78                                    |
| Масса мышечной ткани             | 54,16±2,05*                                                                               | 50,7±1,21                                    |
| Масса жировой ткани              | 7,43±0,56*                                                                                | 9,4±0,34                                     |

**Примечание:** n–объем выборки; \*– различия в сравнении с показателями спортсменов группы 2 статистически достоверны при  $p < 0,05$

При изучении обхватных и поперечных размеров обнаружены достоверно большие значения средних показателей окружности бедра и голени, а также толщиной подкожно-жировой клетчатки в области бедра спереди у спортсменов, совмещающих занятия международных видов борьбы и узбекского кураша. Количественная оценка соотношения метаболически активных и малоактивных тканей является важнейшей характеристикой телосложения спортсмена и прогностическим критерием успешности. Изучение компонентов массы тела выявило, что у спортсменов, совмещающих занятия международными видами борьбы и узбекским курашем, были выявлены достоверно большие показатели относительной массы мышечного компонента и меньшая относительная масса жирового компонента, по сравнению со спортсменами группы 2. Такая динамика жировой и мышечной массы естественна и отражает адаптационные перестройки состава тела к рациональным физическим нагрузкам. Кроме того, соотношение мышечной и жировой массы влияет на работоспособность и энергообеспеченность (таб. 4).

Таким образом, по результатам морфометрических исследований спортсменов, было установлено, что у борцов, совмещающих

занятия международными видами борьбы и курашем, имеет место большее развитие мускулатуры нижней конечности. Также было установлено, что интенсивные тренировки и течение поединков в кураше обуславливает более высокий показатель мышечной массы и более низкий показатель жировой массы у борцов в группе 3.

В четвертом главе диссертации «**Результаты изучения спортивного травматизма у борцов узбекский кураш**» приведены результаты изучения особенностей спортивного травматизма в борьбе кураш. На основании анализа анамнестических данных спортсменов проводилось изучение распространенности основных видов травм у спортсменов, занимающихся национальным видом борьбы кураш и сравнение показателей с группой борцов, занимающихся международными видами борьбы. Результаты представлены на рисунке 2.



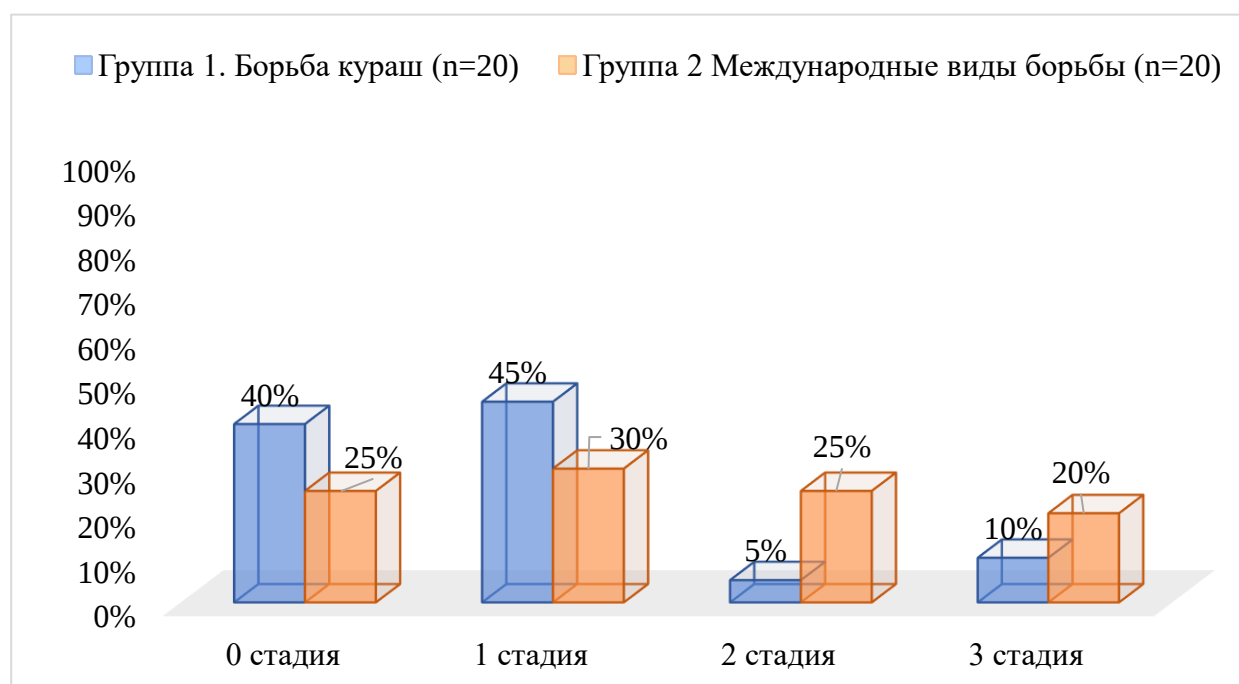
**Рисунок 2.** Распространенность основных типов травм у борцов в исследуемых группах (по анамнестическим данным).

Результаты показали, что у борцов, занимающихся курашем встречались следующие виды спортивных травм: менископатия (20%), смещение межпозвоночных дисков (2%), травмы спины (2%), растяжение связок акромиально-ключичного сочленения (2%) и вывихи плеча (6%). Как показывает встречаемость травм в группе борцов, занимающихся курашем, у большей части из них в анамнезе имеются данные о менископатии, тогда как остальные типы травм представлены единичными случаями.

В целом, на основании полученных результатов можно сделать заключение, что узбекский кураш является достаточно травмоопасным видом борьбы, который приближается по частоте повреждений к таким единоборствам, как вольная борьба, большинству игровых видов спорта,

спортивную гимнастику и другие неконтактные виды спорта. При этом следует учитывать, что первичный анализ производился лишь на основании данных анамнеза без учета объективного обследования пациентов.

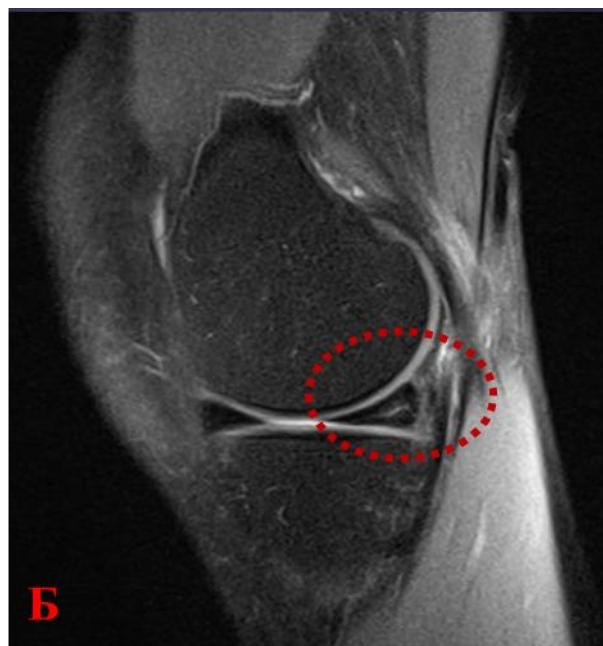
На этапе изучения особенностей поражения менисков коленного сустава у борцов, занимающихся курашем была отобрана ограниченная однородная выборка из 20 наблюдений борцов-курашистов, которые составили основную группу. Соответственно с целью сравнения была также отобрана однородная и сопоставимая по полу, возрасту и стажу спортивной деятельности группа борцов, занимающихся международными видами борьбы, то есть дзюдо и самбо. В ходе исследования в исследуемых группах проводился анализ клинических проявлений менископатии и градация степени тяжести менископатии по клинической классификации Столлера (рис. 3).



**Рисунок 3.** Распределение пациентов в исследуемых группах в зависимости от клинической тяжести менископатии (по Столлеру).

Установлено, что в группе борцов-курашистов преобладала 0 и 1 стадия клинической тяжести менископатии. Лишь у 1 борца определена по субъективным жалобам 2 стадия и у 2 борцов жалобы соответствовали 3 наиболее тяжелой стадии менископатии. В группе борцов, занимающихся международными видами борьбы, было зафиксировано значительно больше случаев 2 и 3 стадии менископатии по клинической классификации тяжести патологического процесса. При этом борцов, не предъявлявших никаких жалоб, связанных с менископатией, было относительно меньше, чем в группе 1.

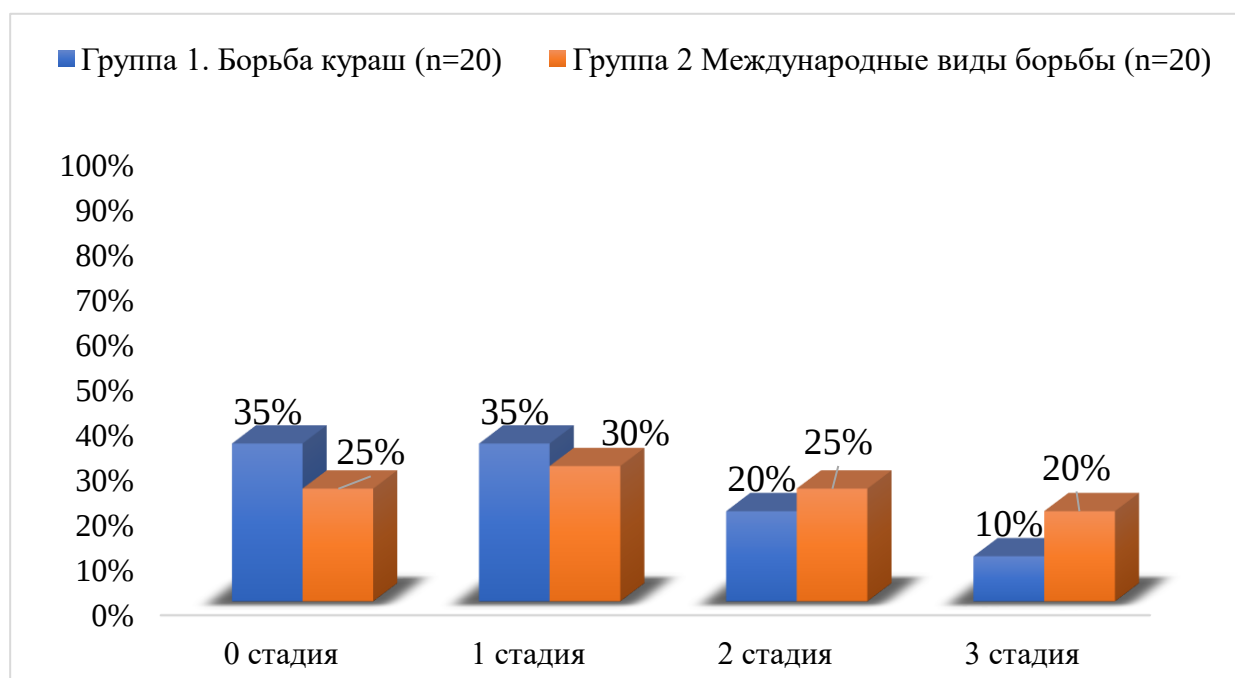
Для объективной оценки наличия патологического процесса в менисках был использован метод МРТ, как наиболее точный метод визуализации для данной анатомической области. Для градации использована классификация Столлера, основанная на МРТ-признаках менископатии.



**Рисунок 4.** Клинические примеры поражений менисков различной степени у борцов, занимающихся курашом. А) Борец со спортивным стажем в кураше 7 лет - 1 стадия по Столлеру, определяется четкий очаговый сигнал высокой интенсивности, не достигающий до поверхности хряща; Б) Борец со спортивным стажем в кураше 11 лет – 2 стадия по Столлеру, определяется четкий очаговый линейный сигнал повышенной интенсивности, который почти достиг поверхности хряща; В и Г) Борцы со спортивным стажем в кураше более 12 лет – 3 стадия по Столлеру, определяется четкий линейный сигнал очень высокой интенсивности, который доходит до поверхности хряща.

На рисунке 5 представлены клинические примеры визуализации различных стадий менископатии при помощи МРТ у борцов, занимающихся курашом. По результатам МРТ установлено, что в группе курашистов было

выявлено достоверно большая доля борцов со стадиями 0 и 1 и достоверно меньшая доля спортсменов со стадиями 2 и 3, что говорит о том, что занятие национальными видами борьбы значительно реже приводит к серьезным структурным изменениям в коленных менисках. При этом следует отметить, что в группе борцов-курашистов МРТ-стадия менископатии не соответствовала в ряде случаев клинической стадии, в особенности на 1 и 2 стадиях, что свидетельствовало о том, что патологический процесс в менисках у борцов, имеющих многолетний стаж в кураше, может развиваться бессимптомно.



**Рисунок 5.** Распределение борцов в исследуемых группах в зависимости от МРТ-стадии менископатии.



**Рисунок 6.** Зависимость между стажем занятий борьбой кураш и стадией менископатии.

Результаты корреляционного анализа между показателями стажа спортивной деятельности у борцов-курашистов и стадией менископатии показали, что между ними существует прямая корреляционная связь средней силы ( $r=0,587$ ). Таким образом, на основании полученных результатов можно утверждать, что длительное занятие борьбой кураш обуславливает развитие дегенеративных процессов в тканях менисков даже в случае отсутствия остро развившихся разрывов при резких движениях, так как, являясь амортизирующим аппаратом коленного сустава, на мениски регулярно выпадают огромные объемы нагрузок в следствие специфических правил этого вида борьбы. (Рисунок 6).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основе проведенных исследований по диссертационной работе на соискание ученой степени доктора философии (PhD) на тему: «Морфофункциональный статус и динамика физической подготовленности атлетов, занимающихся национальным видом спорта узбекский кураш» могут быть сделаны следующие выводы:

1. На основании результатов анкетирования специалистов установлено, что наибольшее значение в национальных видах борьбы имеют такие компоненты физической подготовленности спортсменов как сила (142 балла), ловкость (108 баллов) и морфофункциональный статус (98 баллов). Большая часть респондентов (95%), по результатам анкетирования была единодушна во мнении, что занятия национальными видами борьбы оказывает положительное влияние на спортивные результаты атлетов в международных видах борьбы.

2. На основании оценки базовых показателей физической подготовленности установлено, что у спортсменов, занимающихся национальными видами борьбы, установлены достоверно более высокие показатели мышечной силы разгибателей, более развитая мускулатура нижней конечности и таза (на 13%), ускоренная реакция (на 5%), а также более высокая способность проводить базовые приемы в виде бросков подворотом и прогибом (на 16%). Также по результатам изучения антропометрических исследований, установлено, что у спортсменов, занимающихся национальными видами спорта, имеются более высокие средние измерения в показателях парциальных и обхватных размеров тела в сравнении с атлетами, занимающимися международными видами борьбы.

3. В группе спортсменов, которые сочетали занятия национальными видами борьбы с основными занятиями международными видами борьбы (самбо, дзюдо), выявлены относительно более высокие средние результаты тестов для оценки физической подготовленности и более высокие средние значения некоторых антропометрических показателей.

4. Установлено, что длительное занятие борьбой кураш обуславливает развитие дегенеративных процессов в тканях менисков даже в случае отсутствия остро развившихся разрывов при резких движениях, так как, являясь амортизирующим аппаратом коленного сустава, на мениски регулярно выпадают огромные объемы нагрузок в следствие специфических правил этого вида борьбы.

5. Доказано, что с быстрой тренируемостью спортсменов наиболее тесно связаны следующие морфологические показатели: весоростовой индекс (0,770), окружность плеча (0,824), окружность бедра (0,852), окружность грудной клетки (0,688), длина туловища (0,648), длина голени (-0,790), длина предплечья (0,798), длина верхней конечности (0,716), средняя толщина кожно-жировых складок (-0,736) и мезоморфия (0,804). Анализируя результаты факторного анализа, мы можем утверждать, что чем выше показатели весо-ростового и жизненного индексов, тем выше тренируемость курашистов. Чем выше показатели мезоморфии и ниже показатели толщины кожно-жировых складок, тем выше адаптационные возможности курашистов. В связи этим, целевые значения выше указанных показателей предлагается в качестве критериев отбора перспективных молодых спортсменов в национальную борьбу кураш.

**SCIENTIFIC COUNCIL OF DSc. 04/05.06.2020.Tib.102.02 FOR  
AWARDING SCIENTIFIC DEGREES AT SAMARKAND STATE  
MEDICAL UNIVERSITY**

---

**ANDIJAN STATE MEDICAL INSTITUTE**

**TOHTIYEV JAHONGIRBEK BAHTIYOROVICH**

**MORPHOFUNCTIONAL STATUS AND DYNAMICS OF PHYSICAL FITNESS  
OF ATHLETES ENGAGED IN NATIONAL SPORT KURASH**

**14.00.38 – Sports Medicine**

**DISSERTATION ABSTRACT FOR THE DEGREE OF DOCTOR  
OF PHILOSOPHY (PhD) IN MEDICAL SCIENCES**

**Samarkand– 2023**

**The theme of the dissertation of the Doctor of Philosophy (PhD) was registered by the Supreme Attestation Commission under the Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan in 3.№ B2020.2.PhD/Tib1315**

The dissertation was done at the Andijzn state medical institute

The abstract of the dissertation is available in three languages (Uzbek, Russian, and english (resume) on the website of the Academic council ([www.sammu.uz](http://www.sammu.uz)) and the information and educational portal “Ziyonet” ([www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)).

**Scientific advisor:**

**Eremushkin Mikhail Anatolevich**  
doctor of medical sciences, professor

**Official opponents:**

**Parastaev Sergei Andreevich**  
doctor of medical sciences, professor

**Mavlyanova Zilola Farkhadov**  
doctor of medical sciences, docent

**Leading organization:**

**FGBOU DPO Russian Medical Academy of Continuing Professional Education (Russian Federation)**

Dissertation defence will be held at the meeting of the scientific council under the Samarkand state medical university DSc.04/05.06.2020.Tib.102.02in 2023 «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ time. (Address:140100, Samarkand city, Amir Temurstreet 18/ Tel / fax: (+99866) 233-30-34, e-mail: [ilmiy\\_prorektori@sammu.uz](mailto:ilmiy_prorektori@sammu.uz)).

The dissertation is aqvailable at the Information – resour cecentre of Samarkand State Medical University (registered under number \_\_\_\_). Address: 140100, Samarkand, 18 Amir Temur Street. Tel./fax: (+99866) 233-30-34.

The dissertation abstract was distributed on «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 year.

(Mailing report number \_\_\_\_\_ on «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 y).

**J.A. Rizayev**

Chairman of the Scientific Council awarding scientific degrees, doctor of medical sciences, professor

**G.U. Samieva**

Scientific secretary of scientific council for awarding academic degrees, doctor of medical sciences. professor

**M.T. Nasretdinova**

Chairman of the Academic seminar scientific council for awarding academic degrees, doctor of medical sciences, professor

## INDRODUCTION (abstract of the PhD thesis)

**The aim of the research work** is improving the program of organizational and therapeutic and preventive measures for athletes involved in the national type of wrestling kurash, based on the study of their morphofunctional status and features of sports injuries.

**The object of the research** are were 130 athletes specializing in national and international types of wrestling and studied in the period from 2019 to 2022 in sports institutions in Andijan, Ferghana and Namangan.

**The scientific novelty of the research** is as follows:

for the first time, the somatotypic features of athletes involved in the national type of wrestling kurash were studied;

it was found that athletes involved in the national type of wrestling kurash have a higher development of the muscles of the lower extremities and indicators of physical fitness associated with the reaction, in comparison with athletes involved in international types of wrestling;

it has been proven that practicing the national type of wrestling kurash carries a high risk of developing meniscopathy, the clinical course of which does not always correlate with the degree of cartilage damage;

It has been established that training with a combination of international types of wrestling with elements of kurash contributes to an increase in the morphological and functional indicators and sports results of athletes.

**The practical results of the dissertation research are as follows:**

athletes involved in the national type of wrestling kurash have a high risk of developing asymptomatic meniscopathy, which requires appropriate monitoring and measures for early diagnosis;

recommendations were developed for the selection of promising athletes in the national type of wrestling kurash;

Based on the indicators of morphofunctional development, the level of physical fitness and the high risk of developing a certain group of sports injuries, due to the loads and requirements of this sport, the conformity of the national type of wrestling kurash with the Olympic martial arts has been substantiated and proven.

**Structure and volume of the dissertation.**The dissertation consists of an introduction, five chapters, a conclusion, practical recommendations, a list of references, and applications. The main content of the thesis is described on 107 pages.

**СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ**  
**ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ**  
**LIST OF PUBLISHED WORKS**

**I бўлим (I часть, I part)**

1. Tohtiyev J.B. Comprehensive assessment of the physical development and functional status of the cardiovascular system in children and adolescents involved in national sports. // *Academicia globe: Inderscience research*. – 2021. - Volume 2, Issue 5. - P. 277-280.

2. Tohtiyev J.B. Method of analysis of model morphological and functional characteristics of athletes in the national sport – kurash. // *European Journal of Interdisciplinary Research and Development*. - 2022. - Volume 3. - P. 48-54.

3. Tohtiyev J.B. Method for Selecting Prospective Athletes Based on Model Morphofunctional Characteristics National Sport-Kurash. // *Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities*. – 2022. - Volume 6. - P. 90-95.

4. Tohtiyev J.B. Peculiarities of meniscopathy in wrestlers engaged in national wrestling «kurash». // *Art of Medicine*. – 2023. – №1. – P. 94-99. (14.00.00; №3).

5. Тохтиев Ж.Б., Рахматова Ф.У. Состояние здоровья спортсменов курашистов подросткового возраста. // *Медицина и спорт*. – 2021. - 1. - С. 61-63. (14.00.00; №11).

6. Тохтиев Ж.Б., Мавлянова З.Ф., Ибрагимова М.Ш. Кураш билан шуғулланувчи спортчилар морфо-функционал статуси ва унинг хусусиятларини ўрганиш. // *Биология ва тиббиёт муаммолари*. - 2022. - №4. – С. 233-237. (14.00.00; №19).

7. Тохтиев Ж.Б., Жалалова В.З., Ким О.А. Оценка результатов изучения спортивного травматизма у борцов в борьбе кураш. // *Новый день в медицине*. - 2023. - №3(53). - С. 101-107. (14.00.00; №22).

8. Тохтиев Ж.Б., Рахматова М.Р., Ким О.А. Оценка морфометрических и морфофункциональных критериев курашистов. // *Новый день в медицине*. - 2023. - №3(53). - С. 125-131. (14.00.00; №22).

**II бўлим (II часть; II part)**

9. Тохтиев Ж.Б., Усмонходжаева А.А., Утанов З.М. Морфофункциональный статус атлетов кураша. // *International scientific conference. «Global science and innovations 2019: Central Asia» Astana, Kazakhstan*. - March 2019. - С. 75-78.

10. Тохтиев Ж.Б., Усмонходжаева А.А., Бутабоева М.М. Особенности физического развития атлетов кураша. // *Проблемы биологии и медицины. Материалы научно-практической конференции с международным участием. «Врачи и спортивные тренеры: вместе за здоровый образ жизни»*. - 2019. - С. 55-56.

11. Тохтиев Ж.Б., Усмонходжаева А.А. Морфофункциональный статус и динамика физической подготовленности атлетов, занимающихся национальным видом спорта кураш. // Актуальные проблемы фундаментальной, Клинической медицины и возможности дистанционного обучения. Материалы международной научно-практической онлайнконференции. - Самарканд, 1 мая 2020. - С. 427-428.

12. Тохтиев Ж.Б., Ерёмушкин М.А. Метод анализа модельных морфофункциональных характеристик у спортсменов в национальном виде спорта-кураш. // Методические рекомендации. - 2022. - 19 с.

Автореферат (Биология ва тиббиёт муаммолари) журнали тахририятида тахрирдан ўтказилиб, ўзбек, рус, инглиз тилларида (резюме) даги матнлар ўзаро мувофиқлаштирилди.

**Отпечатано в типографии “SARVAR MEXROJ BARAKA” 140100.**

**г. Самарканд, ул. Мирзо Улугбек, 3.**

**Подписано в печать 24.10.2023 Формат 60x84<sup>1/16</sup>.**

**Гарнитура “Times New Roman”. усл. печ. л. 2,79**

**Тираж: 60 экз. Заказ № 153/2023**

**Тел/фах: +998 94 822-22-87. e-mail: [sarvarmexrojbaraka@gmail.com](mailto:sarvarmexrojbaraka@gmail.com)**