

**РЕСПУБЛИКА СПОРТ ТИББИЁТИ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ МАРКАЗИ  
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ  
PhD.10/30.12.2019.Tib.69.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

---

**РЕСПУБЛИКА СПОРТ ТИББИЁТИ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ МАРКАЗИ**

**УСМОНАЛИЕВА НАФИСА ШАМСИДИНОВНА**

**МУСОБАҚАЛАРГА ТАЙЁРЛАНИШ БОСҚИЧЛАРИДА ЭШКАК  
ЭШУВЧИ СПОРТЧИЛАРНИНГ ТИББИЙ - ПСИХОЛОГИК  
ТАЪМИНЛАНИШИНИ ЎЗИГА ХОСЛИГИ**

**19.00.04 – Тиббий ва махсус психология**

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

**ТОШКЕНТ – 2021**

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

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

**Content of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD)**

**Усмоналиева Нафиса Шамсиддиновна**

Мусобақаларга тайёрланиш босқичларида эшқак эшувчи спортчиларнинг тиббий - психологик таъминланишини ўзига хослиги

5

**Усмоналиева Нафиса Шамсиддиновна**

Особенности медико-психологического обеспечения спортсменов-ребцов на этапах подготовки к соревнованиям

21

**Usmonalieva Nafisa Shamsiddinovna**

Features of medical and psychological support of athletes-rowers at the stages of preparation for competitions

40

**Эълон қилинган ишлар рўйхати**

Список опубликованных работ

List of published works

43

**РЕСПУБЛИКА СПОРТ ТИББИЁТИ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ МАРКАЗИ  
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ  
PhD.10/30.12.2019.Tib.69.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

---

**РЕСПУБЛИКА СПОРТ ТИББИЁТИ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ МАРКАЗИ**

**УСМОНАЛИЕВА НАФИСА ШАМСИДИНОВНА**

**МУСОБАҚАЛАРГА ТАЙЁРЛАНИШ БОСҚИЧЛАРИДА ЭШКАК  
ЭШУВЧИ СПОРТЧИЛАРНИНГ ТИББИЙ - ПСИХОЛОГИК  
ТАЪМИНЛАНИШИНИ ЎЗИГА ХОСЛИГИ**

**19.00.04 – Тиббий ва махсус психология**

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

**ТОШКЕНТ – 2021**

**Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2019.1.PhD/Tib807 рақам билан рўйхатга олинган.**

Диссертация Республика спорт тиббиёти илмий-амалий марказида бажарилган.

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

**Илмий раҳбар:**

**Мавлянов Искандар Рахимович**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор

**Расмий оппонентлар:**

**Магзумова Шахноза Шахзадэевна**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор  
**Абдуллаева Чарос Абдуллаевна**  
тиббиёт фанлари доктори, доцент

**Етақчи ташкилот:**

Тошкент педиатрия тиббиёт институти

Диссертация ҳимояси Республика спорт тиббиёти илмий-амалий маркази ҳузуридаги PhD.10/30.12.2019.Tib.69.01 рақамли илмий кенгашнинг 2021 йил «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ куни соат \_\_\_\_\_ даги мажлисида бўлиб ўтади (Манзил: 100027, Тошкент ш., Шайхонтоҳур тумани, Олмазор кўчаси, 6-уй. Тел.: (+99871) 241-38-03; факс: (+99871) 241-30-93; e-mail: [medsport@gmail.com](mailto:medsport@gmail.com)).

Диссертация билан Республика спорт тиббиёти илмий-амалий маркази Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (\_\_\_\_\_ рақами билан рўйхатга олинган). Манзил: 100027, Тошкент ш., Шайхонтоҳур тумани, Олмазор кўчаси, 6-уй. Тел.: (+99871) 241-38-03; факс: (+99871) 241-30-93.

Диссертация автореферати 2021 йил «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ куни тарқатилди.

(2021 йил «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ даги \_\_\_\_\_ рақамли реестр баённомаси.

**А.А. Садиков**

Бир марталик илмий даражалар берувчи  
илмий кенгаш раиси,  
тиббиёт фанлари доктори, профессор

**А.Б. Солиев**

Бир марталик илмий даражалар берувчи  
илмий кенгаш илмий котиби,  
биология фанлари доктори, к.и.х.

**А.А. Хаджиметов**

Бир марталик илмий даражалар берувчи  
илмий кенгаш қошидаги илмий семинар раиси,  
биология фанлари доктори, профессор

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

**Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати.** Дунё бўйича спорт соҳасини тиббий - психологик жиҳатдан таъминланиши ва бу соҳада ҳал этилмаган масалалар ва камчиликларнинг мавжудлиги сўнгги йилларда замонавий соғлиқни сақлаш тизимида энг долзарб бўлган муаммолардан бири бўлиб қолмоқда. Спортда юқори муваффақиятларга эришишда қобилиятли ва истиқболли спортчиларни танлаш «...инсон конституцияси шахс индивидуаллигининг барча жисмоний ва психофизиологик хусусиятларини ягона функционал бирлиги бўлиб ҳисобланиши»<sup>1</sup>. Ҳанузгача ёш истеъдодли спортчиларни танлаб олиш тизимининг тўғри йўлга қўйилмаганлиги, спортчилар миллий захирасини шакллантириш ва юқори малакали спортчиларни Республика терма жамоаларига тайёрлаш учун тўлақонли имкон бермаяпти. Шу билан биргаликда, кўп ҳолларда, спортчиларнинг спорт фаолиятидаги ютуқли натижалари нафақат унинг юқори жисмоний ва функционал тайёргарлигига, балки асаб тизимининг ҳам ўзига хослиги ҳамда психологик ҳолатининг мукамаллигига боғлиқлиги спорт оламидаги ўрганилиши талаб этилаётган долзарб масалалардан бири бўлиб қолмоқда.

Жаҳон миқёсида спорт билан шуғулланувчи ёшларда уларнинг рухий ҳолати билан боғлиқ бўлган ҳавотирлар ва рухий тушкунликка тушишнинг олдини олиш, уни эрта босқичда ташхислаш ва даволаш чора-тадбирларини такомиллаштиришга қаратилган илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда. Илмий адабиётларда спорт психологиясида болалар ва ўсмирларни самарали ва тизимли равишда спорт учун саралаб олиш, спортчилар психомотор сифатларини ўрганиш ва шакллантириш, ҳамда уларни мусобақаларга тайёргарлик кўришнинг барча босқичларида шахсиятининг ўзига хослигини таҳлил қилиб бориш, улардаги психоэмоционал ҳолат билан вегетатив асаб тизимининг жавоб реакциялари ўртасидаги алоқадорликни аниқлаш, психоэмоционал ўзгаришларнинг индивидуал шахс типига боғлиқ ҳолатда юзага чиқишини аниқлаш ва уни ўз вақтида коррекция қилиш орқали психореабилитация чораларини, психокоррекция усулларини такомиллаштириш борасида илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда.

Мамлакатимизда аҳоли саломатлигини мустаҳкамлаш, тиббий хизмат сифатини яхшилаш, аҳолининг ҳаёт сифатини ошириш борасида кенг қўламли ишлар олиб борилмоқда. 2017–2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясида аҳолини ижтимоий ҳимоялаш ва соғлиқни сақлаш тизимини такомиллаштириш бўйича вазифалар «...ёш авлоднинг ижодий ва интеллектуал салоҳиятини қўллаб-қувватлаш ва рўёбга чиқариш, болалар ва ёшлар ўртасида соғлом турмуш тарзини шакллантириш, уларни жисмоний тарбия ва спортга кенг жалб этиш»<sup>2</sup> белгиланган. Қайд этилган вазифалар касалликларни ташхислаш, жумладан, эшкак эшувчи спортчилар психологик ҳолатларнинг ўзига хослиги ва функционал боғлиқлигини аниқлаш, янги

<sup>1</sup> Симоненкова И.П., Сопов В.Ф. Исследование особенностей психологических навыков футболистов высокой квалификации с целью разработки методики их диагностики //Спортивный психолог.-2016.-№2 (41).-С.10-14.

<sup>2</sup> Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги «Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлари бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги ПФ-4947-сонли Фармони.

технологияларни қўллаш билан уларга сифатли тиббий ёрдам кўрсатишни юқори даражага кўтариш, спортчиларнинг жисмоний ҳолатини яхшилаш ва ҳаёт давомийлигини узайтиришни таъминлайди.

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-тадбирлари 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»ги, 2020 йил 24 январдаги ПҚ-5924-сон “Жисмоний тарбия ва оммавий спортни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарорлари ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

**Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялар ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги.** Мазкур тадқиқот республика фан ва технологиялар ривожланишининг VI. «Тиббиёт ва фармакология» устувор йўналишига мувофиқ бажарилган.

**Муаммонинг ўрганилганлик даражаси.** Бугунги кунда спорт терма жамоаларини психологик таъминланишига алоҳида эътибор қаратилмоқда. Дунёда спорт фаолиятида психологик ёрдамни ташкил этиш, психофизиологик хусусиятларни ҳисобга олган ҳолда ҳамда спортчиларнинг психомотор қобилиятларини такомиллаштириш орқали спортга саралаш каби масалаларни ўрганиш борасида салмоқли изланишлар олиб борилмоқда. Жумладан, Cervone D., Pervin L. (2010), Mirzaei A., Nikbakhsh R., Sharififar F., (2013), Gorczynski P. F., Coyle, M., Gibson K. (2017) спортчиларнинг спорт фаолияти давомида уларнинг шахсий хусусиятлари ва сифатлари турли ютуқларни белгилаши ҳамда спортчининг шахсияти унинг психологик ҳолати, хулқ-атворининг асоси бўлган психологик сифати юзасидан, Яковлев Б.П. (2016), Highland G. B. (2008) спорт фаолиятида юксак натижаларга ва муаффақиятларга эришиш учун спортчининг индивидуал психологик хусусиятлари ҳамда ўзига хослиги юқори ютуқли спортда ўқизиладиган психологик чора-тадбирларнинг негизи бўлишлиги юзасидан бир қатор тадқиқотлар ўтказилган.

Россиялик олимлар, хусусан, Р.М. Загайнов (2010) фикрига кўра спорт фаолияти асосан натижага йўналтирилган фаолиятнинг ёрқин модели, деб ҳисобланади. Спорт натижадорлиги эса бевосита шахсиятга, шунингдек, унинг ривожланиш ва шаклланиш хусусиятларига таъсир кўрсатиши ҳақида Захаров П.С. (2016), Родыгина Ю.К., Хвацкая Е.Е., Андреев В.В., (2016), Николаев А. Н. (2017), Родионов А.В. (2010), Сопов В.Ф. (2016) ва бошқалар томонидан шахсият таркиби турли хил компонентлардан, жумладан, темперамент, характер, психологик қобилиятлар ва ўз-ўзини бошқариш кабилардан иборатлиги аниқланган.

Шунингдек, Ахметов И.И. ва ҳаммуал., (2017) спортчиларнинг жисмоний тайёргарлигини фенотипик ривожлантириш учун спорт кўрсаткичларини ошириш мақсадида муайян бир ҳаракат фаоллигига генетик мойилликни ҳисобга олиш муҳимлигини таъкидлашган. Кейинги вақтда спорт молекуляр генетикаси имкониятлари, хусусан, фенотипик диагностика билан биргаликда генетик маркерларни қўллаш имкониятларига бағишланган кўплаб тадқиқотлар ўтказилмоқда (Maciejewska-Skrendo A. ва ҳаммуал., 2019, ). Шу билан биргаликда таъкидлаб ўтиш керакки, генетик тестларнинг кўрсаткичлари спортчининг юқори спорт натижаларига эриша олишига хали аниқ жавоб беришга имкон бермаслиги, бунинг учун аниқ бир индивидда ўрганилмаган тор спектрдаги генлар полиморфизми ёки унинг геномининг мутациялари илгари аниқланган генетик афзалликларни йўққа чиқариши мумкинлиги борасида ҳам тадқиқотлар ўтказилган (Maciejewska-Skrendo, A., Sawczuk, M., Cieszczyk, P., Ahmetov, I.I., 2019). Шунга кўра, генетик таркибнинг кўп сонли вариациялари генлар экспрессиясини ўзгартириши ва шахснинг спортдаги чидамлилиги ёки куч типидagi муваффақиятига сабаб бўлиши мумкин. Бу соҳа ҳали тўлиқ ўрганилмаганлиги сабабли, келгусида амалга ошириладиган тадқиқотлар долзарб ва илмий-амалий аҳамият касб этади.

**Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган илмий тадқиқот муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги.** Диссертация тадқиқоти Республика спорт тиббиёти илмий амалий марказининг ПЗ-20170928597 «Спорт натижаларини прогнозлаш ва ўқув-машқ дастурларини муқобиллаш учун спортчилар физиологик ҳолатини математик моделини яратиш» амалий лойиҳаси доирасида бажарилган.

**Тадқиқотнинг мақсади** эшкак эшувчи спортчиларнинг психологик ҳолати кўрсаткичларининг морфофункционал кўрсаткичлар, шунингдек, спорт муваффақиятининг генетик детерминантлари билан ўзаро боғлиқлигини ҳисобга олган ҳолда уларнинг психологик тайёргарлигини аниқлашдан иборат.

**Тадқиқотнинг вазифалари:**

эшкак эшувчи спортчиларнинг психологик ҳолатини ўрганиш ва Ўзбекистон терма жамоаси спортчиларининг индивидуал типологик хусусиятлари билан ўзаро алоқадорлигини аниқлаш;

Ўзбекистон терма жамоа спортчиларнинг психологик статуси, морфофенотип кўрсаткичлари ва тананинг композицион таркиби кўрсаткичлари билан ўзаро боғлиқлигини таҳлил қилиш;

эшкак эшиш бўйича мамлакат терма жамоаси спортчиларидаги генотип вариантларнинг айрим спорт генларининг тақсимланиш сонига боғлиқлигини аниқлаш;

мамлакат терма жамоаси спортчилари генотибли вариантларига эга бўлган ACE, PPARA, PPARGC1A спорт генларининг ҳамда уларнинг психологик статуси кўрсаткичлари ўртасидаги ўзаро боғлиқликнинг ўзига ҳос хусусиятларини аниқлаш.

**Тадқиқотнинг объекти** сифатида Республика спорт тиббиёти илмий-

амалий марказида 2019-2021 йиллар оралиғида, 17-34 ёшдаги байдарка ва каноэ ҳамда академик эшкак эшиш бўйича Ўзбекистон терма жамоасининг 70 нафар спортчиси олинган.

**Тадқиқотнинг предмети** сифатида психофизиологик ва морфофункционал кўрсаткичларнинг асаб тизимининг типологияси ҳамда спорт генлари билан боғлиқлик кўрсаткичлари олинган.

**Тадқиқотнинг усуллари.** Тадқиқотда клиник-психологик, психофизиологик, антропометрик, молекуляр-генетик ҳамда математик статистика усуллари (фоизли таҳлил, Стъюдентнинг t-мезони, Р. Фишернинг F-мезони усуллари)дан тадқиқотда олинган эмпирик материалларни қайта ишлаш ва уларнинг статистик аҳамиятлилик даражасини аниқлаш учун фойдаланилган.

**Тадқиқотнинг илмий янгиллиги** қуйидагилардан иборат:

илк бор эшкак эшувчи спортчиларда ACE, PPARA ва PPARGC1A генлари чидамлилиги ва тезликни назорат этувчи генотипларига мос келувчи темперамент ва асаб тизими турлари асосида устувор ҳаракат фаоллиги чегарасини (қисқа, ўрта ва узок масофалар) аниқлаш имконияти исботланган;

илк бор спортчиларда эшкак эшиш спорт турига мос бўлган спорт генлари аллель-генотиплари ва психоневрологик белгиларини комплекс асосда табақалаштирилган мусобақа олди тайёргарлик режимини шакллантириш ва юқори жисмоний юкламаларга мослашувини таъминлаш асосланган;

эшкак эшувчи мамлакат терма жамоаси аъзоларида муайян темперамент турларида симпатик асаб тизими устуворлигига эришиш орқали руҳий барқарорликни таъминлаш ва жисмоний имкониятларни максимал намоён этиш имкони аниқланган;

эшкак эшувчи спортчиларда темперамент турлари, асаб тизими типлари ва унинг кучи даражалари билан чидамлилиги ва тезликни назорат этувчи аллель-генотиплар орасидаги боғлиқлик асосида руҳий имкониятлари яхшиланган ва спортчи юқори натижага эришиш мумкин бўлган индивидуал эшкак эшиш масофаси аниқланган.

**Тадқиқотнинг амалий натижалари** қуйидагилардан иборат:

миллий терма жамоа спортчиларининг психологик статуси аниқланган;

эшкак эшувчи спортчилар психологик, нейрофизиологик статуси ҳамда морфофенотип ва улар организмнинг функционал параметрлари орасидаги ўзаро боғлиқлиги аниқланган;

чидамлилики назорат қилувчи генларнинг аллел-генотипик вариантлари орасида асаб тизимининг ўртача кучига эга бўлган сангвиниклар ва эйтониклар устунлиги исботланган;

психофизиологик, морфо-функционал, жисмоний иш қобилияти кўрсаткичларининг, жисмоний машғулотни тузиш ва шакллантиришда, спорт фаолиятида юқори натижадорликни таъминлашда, спортга саралаш жараёнини такомиллаштиришда прогностик аҳамияти аниқланган.

**Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги.** Ўтказилган тадқиқотлар статистик маълумотларни қайта ишлашнинг ҳаққонийлиги, клиник текширувлар сонининг етарлича эканлиги, қўйилган вазифаларга мос равишда



тадқиқот услублари танловининг мутаносиблиги, олиб борилган тадқиқотларнинг услубий жиҳатдан тўғрилиги ва замонавийлиги, уларнинг бири иккинчисини тўлдириши, рақамли маълумотларнинг статистик фарқлар даражасини кўрсатган ҳолда статистик ишланганлиги, шунингдек, тадқиқотда замонавий текширув усуллари қўлланилиб, ишончли натижалар олинганлиги, хулосалар натижаларга кўра чиқарилганлиги ва қўйилган вазифаларга мос келишлиги билан асосланади.

**Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти.** Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти ўрганилаётган генларнинг генотиплари ўртасидаги ҳамда тадқиқотда иштирок этган спортчиларнинг нейропсихологик статуси кўрсаткичларининг ўзаро боғлиқлигини ўзига хос хусусиятларини спортчилар индивидуал ҳаракат фаолиятининг нейропсихологик ҳолати характериға нисбатан дифференциация қилишга имконият бериши билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти психологик ҳолатни ўзига хослигини ҳамда унинг айрим спорт генларининг генотип вариантлари билан ўзаро боғлиқлигини ҳисобга олган ҳолда спортчилар оптимал ҳаракат фаолиятини спорт туриға саралашда жисмоний юкломани аниқлаш билан изоҳланади.

**Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши.** Мусобақаларға тайёрланиш босқичларида эшкак эшувчи спортчиларнинг тиббий - психологик таъминланишини ўзига хослиги бўйича олинган илмий натижалар асосида:

ўрганилаётган спортчиларнинг нейропсихологик статуси кўрсаткичларининг ўзаро боғлиқлигини ўзига хос хусусиятларини уларнинг индивидуал ҳаракат фаолиятининг нейропсихологик ҳолати характериға нисбатан дифференциация қилиш бўйича олинган илмий натижалар асосида тиббиёт ходимлари учун ишлаб чиқилган “Эшкак эшувчи спортчилар асаб тизимининг турларини устунлигини ҳисобга олган ҳолда, уларнинг ҳулқ-атвор хусусиятларини баҳолашда янгича ёндашув” номли услубий тавсиянома тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2021 йил 26 майдаги 8н-р/427-сон маълумотномаси, 2021 йил 27 сентябрдаги 08-09/13043-сон хулосаси). Натижада спортчиларнинг психологик ҳолатини, хусусан, асаб тизими кучи даражалари билан чидамлик ва тезликни назорат этувчи генотиплар муайян ассоциацияси орасидаги боғлиқликни эътиборға олиб юқори натижаға эришиш мумкин бўлган индивидуал эшкак эшиш дистанциясини аниқлаш имконини берган;

эшкак эшувчи спортчилар психофизиологик, морфо-функционал, жисмоний иш қобилияти кўрсаткичларининг, жисмоний машғулоти тузиш ва шакллантиришда, спорт фаолиятида юқори натижадорликни таъминлашда, спортға саралаш жараёнини такомиллаштиришда прогностик аҳамиятини аниқлаш бўйича олинган илмий натижалар спорт амалиётиға, жумладан, эшкак эшиш ва сув спорт турлари бўйича Республика олий спорт маҳорати мактаби ҳамда яккакураш спорт турлари Республика олий спорт маҳорати мактаби амалиётиға жорий қилинган (эшкак эшиш ва сув спорт турлари

бўйича Республика олий спорт маҳорати мактабининг 2020 йил 6 февралдаги ва яккакураш спорт турлари бўйича Республика олий спорт маҳорати мактабининг 2020 йил 7 февралдаги илмий тадқиқот натижаларини амалиётга тадбиқ қилиш тўғрисидаги маълумотномалари). Натижада спорт психологлари, спорт шифокорлари ва мураббийларининг тиббий-психологик иш кўрсаткичларини сезиларли даражада ошириш имконини берган.

**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 қилиниши.** Диссертация мавзуси бўйича жами 25 та илмий иш, жумладан, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий Аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш учун тавсия этилган илмий нашрларда 8 та мақола, жумладан, 7 таси республикада ва 1 таси хорижий журналларда нашр қилинган.

**Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми.** Диссертация таркиби кириш, шахсий текшириш натижаларининг баёни ва таҳлили билан бешта боб, хулоса, яқун, амалий тавсиялар, фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Диссертациянинг ҳажми 102 бетни ташкил этади.

## ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

**Кириш** қисмида ўтказилган тадқиқотларнинг долзарблиги ва аҳамияти, ушбу ишга талаб асослаб берилган. Тадқиқот мақсади, вазифалари, тадқиқот объекти ва предмети тавсифланган. Мазкур тадқиқотларнинг республика фан ва технологияларининг устувор йўналишларига мос келиши кўрсатиб берилган, тадқиқотнинг илмий янгилиги ва унинг амалий натижалари ўз ифодасини топган, олинган натижаларнинг илмий ва амалий аҳамияти очиб берилган, тадқиқот натижаларининг амалиётга жорий қилиниши, чоп этилган ишлар ва диссертациянинг таркибий тузилиши бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг **“Тиббий-биологик таъминотнинг ажралмас қисми сифатида спорт фаолияти босқичларида тиббий-биологик жиҳатлари”** деб номланган биринчи бобида адабиётлардаги мавжуд маълумотлар асосида спортчилар психофизиологик тайёргарликнинг долзарб масалалари, шунингдек, спортчилар шахсиятининг спорт фаолиятидаги аҳамияти ва хусусиятлари, асаб тизимининг типологияси ва айрим спорт генларини тутувчи эшкак эшувчи спортчилар психологик ҳолати кўрсаткичлари таҳлил қилинган.

Адабиёт манбаларининг таҳлили, спортни тиббий-психологик таъминланишида кўплаб долзарб масала ва муаммолар мавжудлигини, хусусан, эшкак эшиш спорт тури булардан мустасно эмаслигини кўрсатди. Спорт фаолиятида спортчининг натижадорлиги, муваффақияти унинг психофизиологик тайёргарлиги билан ижобий корреляциясини ҳисобга олган ҳолда, Ўзбекистон эшкак эшиш терма жамоаси спортчилар шахсиятининг

характерологик хусусиятларининг кўплаб жиҳатлари хануз ўранилмаганлигича қолмоқда. Бундан ташқари, спорт генетикаси соҳасидаги тадқиқотлар, жумладан, спорт муваффақияти генларини ўрганиш ва тадқиқот натижаларини эшқак эшиш спорт амалиётида қўллаш ҳамда тадбиқ этиш ҳам долзарблигича қолмоқда.

Диссертациянинг «**Тадқиқот материаллари ва усуллари**» деб номланган иккинчи бобида қўлланилган тадқиқот материаллари ва усуллари характеристикаси келтирилган. Хусусан, тест-сўровномалар ёрдамида ўтказилган экспериментал-психологик текширув усуллари (Немов сўровномаси, Г. Айзенк сўровномаси, Реан тести, А. Шуберт тести, вегетатив асаб тизимининг типологиясини аниқловчи сўровнома, Ю.Л. Ханин услуги бўйича тест), нейрофизиологик текширув - “НС-ПсихоТест” асбоб-дастурий мажмуасида “Шулте-Платоновнинг қизил-қора жадвали” услубидан, асаб тизими хусусиятларининг психомотор кўрсаткичларини ҳамда асаб тизими кучини аниқлаш мақсадида “Теппинг-тест” қўлланилган. Tanita 780 тана таркиби анализатори ёрдамида тана таркибини таҳлил қилиш, шунингдек, турли индекслар усуллари орқали антропометрик текширувлар ва юқори маҳоратли спортчиларнинг молекуляр-генетик текшируви реал вақтдаги ПЦР услубида ўтказилган.

Генетик тадқиқотлар 23-34 ёшдаги 20 нафар эшқак эшувчи спортчиларни танлаб олиш асосида ўтказилди. Аниқ шахсларни танлашда уларнинг миллати ҳисобга олинмаган. Қон намуналарини йиғиш Ўзбекистон эшқак эшиш спорти Федерацияси базасида ўтказилди. Тадқиқотлар Миллий олимпия қўмитаси хузуридаги Республика спорт тиббиёти илмий амалий марказининг лаборатория ташхислаш бўлимида олиб борилди.

Олинган маълумотлар ўртача арифметик ( $M$ ), ўртача квадрат силжиш ( $\sigma$ ), стандарт хатолик ( $m$ ), нисбий катталиклар частотаси (%)ни ҳисоблаш билан статистик таҳлилнинг амалий дастур пакетини қўллаш орқали амалга оширилди. Статистик аҳамиятли ўзгаришлар асосида  $p < 0,05$  ишончлилик даражаси қабул қилинди.

Диссертациянинг “**Эшқак эшувчи спортчиларнинг асаб тизими турлари ва психологик ҳолатининг ўзига хос хусусиятлари**” деб номланган учинчи бобида Ўзбекистон терма жамоаси эшқак эшувчи спортчиларининг нейропсихологик тадқиқотларини ўрганиш натижалари келтирилган. Эшқак эшувчи спортчилар вегетатив асаб тизимининг, уларнинг психологик портретининг характеристикасига оид баъзи кўрсаткичлари келтирилган. Эшқак эшувчи спортчилар асаб тизими типологиясига ҳамда спортчилар психологик ҳолати кўрсаткичларининг ўзаро боғлиқлиги баҳоланган. Спортчиларнинг темперамент, мотивация, ирода кучи, хавфли хулқ-атворга мойиллик коммуникатив ва хиссий каби психологик сифатларининг таҳлили амалга оширилган. Тадқиқотда эшқак эшувчи спортчиларнинг ўрганилган маълумотлари асаб тизими типологияси, асаб тизими кучи ва темперамент кесимида тақдим этилган.

Ушбу илмий ишда эшқак эшувчи спортчиларда диққат хусусиятлари диагностикаси амалга оширилган бўлиб, у спортчи шахсининг ҳиссий

таркибий қисми бўлиб, асосан асаб тизими хусусиятларига боғлиқ. Диагностика “НС-Психотест” аппарат-дастурий мажмуасида диққатнинг ҳажми, ўзгариши ва тақсимланишини ўрганишга мўлжалланган “Шулте-Платоновнинг қизил-қора жадваллари” техникаси ёрдамида амалга оширилди. Тадқиқот натижаларига кўра, эшкак эшувчи спортчиларда диққат ҳажмининг паст даражаси 7,1%, пастдан юқори даражаси эса 17,1%, ўртадан паст 14,2%, ўрта даража 30% ҳамда 31,4% ўртадан юқори даражани ташкил этди. Бинобарин, ўрганилган спортчилар диққат ҳажмининг даражаси ўртача ва ўртачадан юқори даражага эгаллигини кўрсатди.

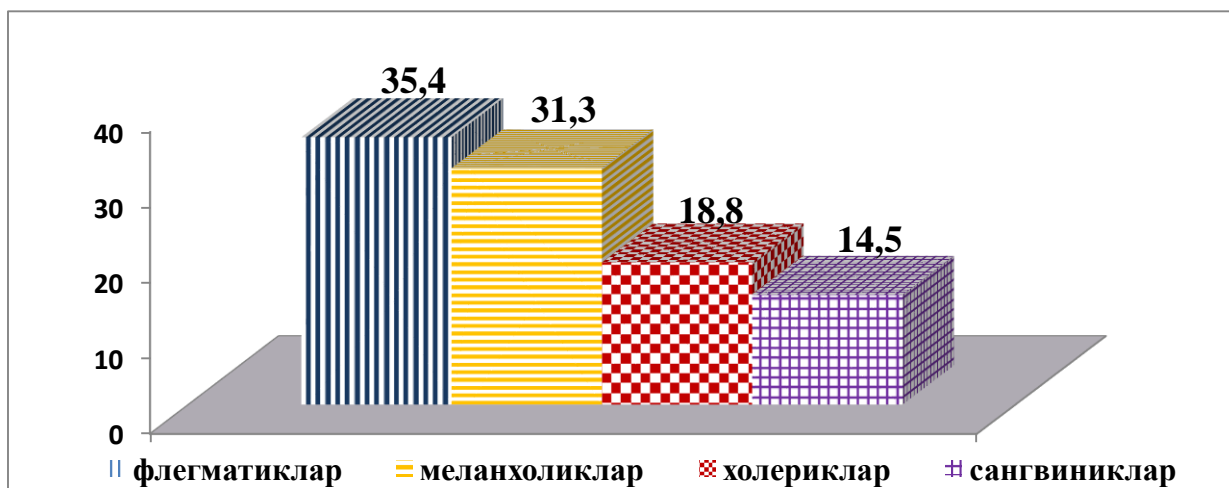
Спортчилар диққатининг ўзгаришини ўранилганда қуйидаги натижалар олинди: диққат ўзгаришининг ўрта даражаси 24,2%, ўртачадан баланд 60%, юқори даража 7,14% ни, паст даража эса 2,8% ни ташкил қилди. Диққатнинг тақсимланиши 37,1% ҳолларда ўрта даража, 32,4% ўртадан юқори, 17,1% юқори даража, ўртачадан паст 8,5%, паст-2,8 фоизни ташкил қилди. Биринчи вазифани бажарилишининг ўртача вақти  $39,3 \pm 1,4$  сонияни, иккинчи вазифани бажарилиш вақти  $41,9 \pm 1,4$  сонияни, учинчи вазифани бажариш вақти  $57,8 \pm 2,16$  сонияни ташкил қилди. Демак, олинган тадқиқот натижаларига кўра спортчилар диққатининг ривожланиш даражаси ўртача ва ўртачадан юқорилиги аниқланди, бу эса ўз навбатида асаб жараёнларининг кучи ва мутаносиблиги билан белгиланади.

“Теппинг-тест” натижалари 72,8% бир текис тип кўринишида, яъни спортчилар аксарияти асаб тизими кучи ўртачалигини кўрсатди. 12,8% спортчиларнинг асаб тизим кучи бўртган типга эга, яъни кучли асаб тизими эканлигини, кучсиз ҳамда оралиқ типли асаб тизими кўрсаткичлари бир хил натижаларни 1,42% ни кўрсатди. Текширув натижаларига кўра спортчилар аксарияти асаб тизими ўртача кучига эга бўлиб, бу асаб тизими кучининг бир текис типига тўғри келади.

Шуберт услуби бўйича ўтказилган тадқиқот натижаларига кўра, спортчилар 40% ҳолларда хавфли хулқ-атворга мойиллигини кўрсатди. Шунингдек, 44,2% спортчиларда ўртача кўрсаткичлар, 15,7% спортчиларда ўта эҳтиёткорлик хусусиятлари мавжудлиги аниқланди. Эшкак эшувчи спортчиларнинг мотивацион фонини ўрганиш натижалари аксарият спортчилар (84,2%) муваффақиятга йўналган, қолган 15,7% спортчилар мотивация фони аниқ ифодаланмаганлигини кўрсатди. Демак, спортчилар шахсиятининг мотивацион компоненти диагностикаси натижаларига кўра, эшкак эшувчи спортчилар мусобақаларга тайёргарлик кўриш ва қатнашишга катта хоҳиш мавжудлиги, шунингдек, олдига қўйилган вазифани бажаришга юқори мотивация ҳамда ғалабага катта интилиш борлигидан далолат беради.

Спортчилар шахсиятининг иродавий компонентини аниқлаш натижалари 82,8% ҳолларда ирода кучи юқори, яъни кучли, 11,4% спортчиларда жуда кучли, 5,7% да кучсиз бўлиб аниқланди ( $p < 0,05$ ).

Шу бобда спортчи шахсиятининг асосий характеристикасининг хулқ-атвор компоненти бўлган темперамент натижалари ҳам ёритиб берилган бўлиб, унда эшкак эшувчи спортчиларда темпераментнинг барча турлари аниқланган (1-расм).

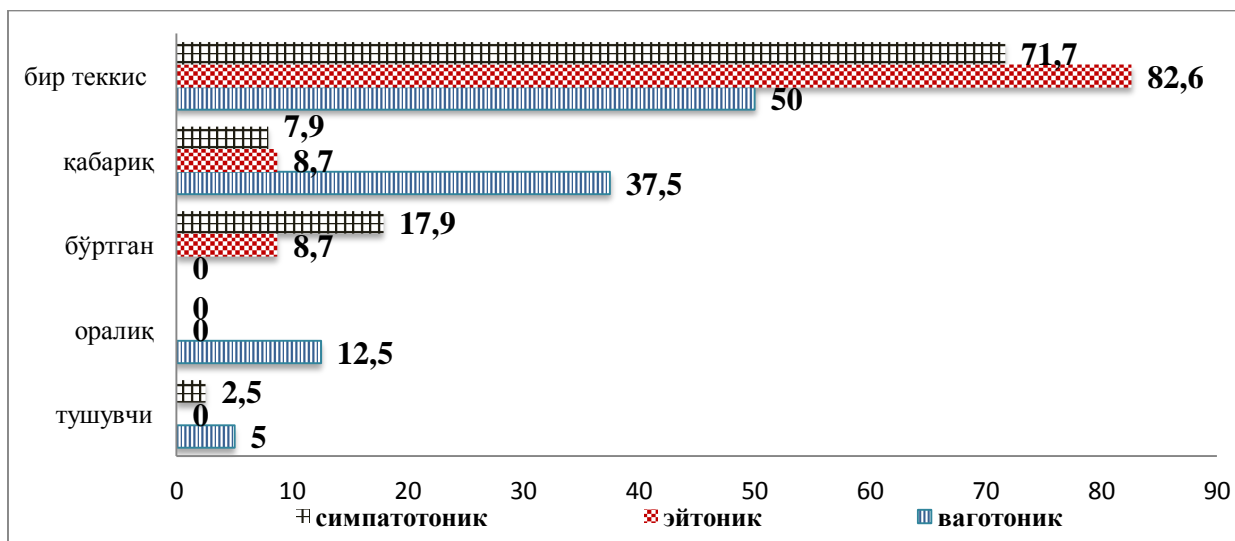


*1-Расм. Темперамент тури бўйича тадқиқот натижалари.*

Диссертация иши натижаларига кўра текширилган спортчилар орасида флегматиклар устунлик қилиб, улар 35,4% ни ташкил қилди; меланхоликлар 31,3%, холериклар – 18,8% ни, сангвиниклар эса 14,5% ни ташкил этди ( $p < 0,05$ ).

Ю.Л. Ханин услуби бўйича спортчиларнинг ишончлилик, рақибларнинг имкониятларини англаш, мусобақада иштирок этиш истаги ҳамда унинг аҳамияти, спортчининг имкониятларини бошқа одамлар томонидан субъектив англаш шкалалари ўрганилган. Ишончлилик шкаласи бўйича жами ўрганилган спортчиларнинг 80%и мусобақаларга юқори, 20%и эса ўртача тайёргарлик кўрганлиги аниқланди. Демак, мусобақаларда муваффақиятга эришувчи, юқори психологик тайёргарликка эга бўлган спортчилар устунлик қилади. “Рақибларнинг имкониятларини англаш” шкаласи таҳлилига кўра спортчилар рақибларини имкониятларини юқори баҳолашлари аниқланди (60%). Эҳтимол, бунга жавобан, рақибларнинг имкониятларини ҳисобга олган ҳолда эшқак эшувчи спортчилар янада самаралироқ жисмоний тайёргарликка эга бўлишади. Мусобақада иштирок этиш истаги ва унинг аҳамияти шкаласи бўйича тест натижаларига кўра 85,7% спортчилар учун мусобақаларда иштирок этиш истаги юқори ва мусобақалар аҳамияти катта. 14,25% ҳолларда ўртача иштирок этиш истаги аҳамиятга эга. Олинган натижалардан кўриниб турибдики, мотивация ва ҳиссий компонентлар кўрсаткичлари ҳамда ишончлилик шкаласи кўрсаткичлари орасида ижобий боғлиқлик мавжуд ( $p < 0,05$ ). Шу билан бирга, бошқа одамлар томонидан (мураббий ва жамоа аъзолари) спортчининг имкониятларини субъектив баҳолашда мураббий ва жамоа аъзоларидан 64,2%и юқори баҳолаган, 35,7%и эса паст.

Учинчи бобда юқоридагилардан ташқари темперамент ва асаб тизими типологияси кесимида, эшқак эшувчи спортчилар шахсиятининг сифат кўрсаткичлари натижалари тақдим этилган.



2-Расм. Вегетив нерв тизими кесимида асаб тизимининг кучини аниқлаш натижалари.

Вегетатив асаб тизими типологиясининг текширув натижаларига биноан, аксарият спортчиларнинг, яъни 55,7%и симпатик асаб типологиясига эга. Аралаш нерв тизими типологияли спортчилар 32,8% ни, ваготониклар эса 11,4% ни ташкил этиши аниқланди.

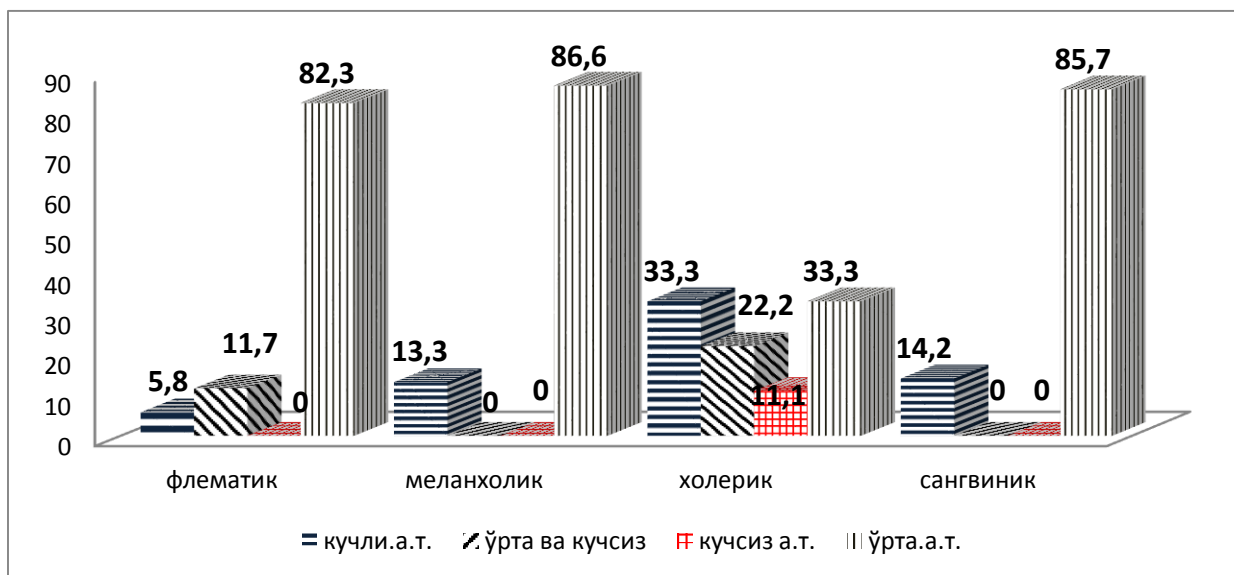
Вегетатив асаб тизими типологияси доирасида асаб жараёнлари кучининг кўрсаткичлари тахлиliga кўра, эйтоникларнинг 82,6%и асаб жараёнларининг ўртача кучига ҳамда симпатотониклар ва ваготониклар орасида мос равишда 71,7% ва 50% кўрсаткичлар аниқланди. Симпатик асаб тизимли спортчиларнинг 17,9%и ва аралаш асаб тизими типологияли спортчиларнинг 8,7%и тенг кучли асаб тизимли спортчилар гуруҳига кирди.

Ваготоник спортчилар орасида асаб тизими кучли ҳамда кучсиз асаб тизимли спортчилар аниқланмади, аммо худди шу ваготониклар орасида ўрта-кучсиз асаб тизимли эшкак эшувчи спортчилар 12% ни ташкил килди. Шунингдек, симпатотоник ва эйтониклар ичида ўрта-кучсиз асаб тизимли эшкак эшувчи спортчилар йўқлиги, аммо кучсиз асаб тизимли спортчилар гуруҳини симпатотониклар (2,5%) ҳамда эйтониклар (5%) ташкил килди.

Темперамент кесимида асаб тизими кучи кўрсаткичлари куйидагича ифодаланди (3-расм): ўрта кучли асаб тизими билан 83,2% флегматиклар, 86,6% меланхоликлар ва 85,7% сангвиниклар ( $p < 0,001$ ). Кучсиз асаб тизими сангвиниклар, меланхоликлар ва флегматикларда аниқланмади. Шунингдек, меланхолик ва сангвиникларда оралик типли асаб тизими аниқланмади.

Шуберт бўйича ўтказилган текширув усули тахлили натижасида холериклар бошқа темперамент турларига нисбатан юқори хавфли ҳуққ-атворга мойиллигини (44,4%) кўрсатди, меланхоликлар ўртача кўрсаткичи  $28,6 \pm 0,8$  ва 33,3% га тенг. Энг юқори ўртача кўрсаткичлар флегматикларда 64,7% ни, сангвиникларда 57,2% ни, холерикларда эса 55,6% ни ташкил этди. Холериклар орасида ўта эҳтиёткор спортчилар аниқланмади, сангвиниклар эса нисбатан 28,5% ни ташкил қилиб, энг эҳтиёткор спортчилар гуруҳига кириши аниқланди. Бу кўрсаткичлар бўйича меланхоликлар 26,7% ни, флегматиклар

23,5% ни ташкил қилди. Тахмин килинганидек, холериклар энг хавф-хатарли хулқ-атворга мойил бўлиб чикди, аммо меланхоликлар ҳам шу гуруҳ спортчиларини ташкил қилди, бундай ҳолат эса меланхоликларга хос ва шу пайтгача аён бўлган характерологик хусусиятларга зиддир.



3-Расм. Темперамент кесимида асаб тизими кучи кўрсаткичлари.

Темперамент доирасида мотивация натижалари тахлил килинганда, барча спортчилар муваффақиятга интилиши юқори даражада эканлиги кўринди. Унга кўра, сангвиниклар 100%, меланхоликлар 93,3%, флегматиклар 82,4%ни ташкил этди. Яққол намоён бўлмаган мотивация меланхолик турига эга спортчилар ва флегматикларга хослиги аниқланди. Энг кучли иродали спортчилар эса ( $p < 0,05$ ) меланхоликлар орасида (93,3%) аниқланди, холериклар 88,9% ни, флегматиклар 82,3% ни ва бундай ҳолат сангвиникларда 71,4% ни ташкил қилди.

Олдинда турган мусобақага муносабати натижалари тахлилида, куйидагилар аниқланди: мусобақаларга тайёргарлик даражаси бўйича энг юқори кўрсаткичлар билан ваготониклар ва сангвиниклар устунлик қилди (87% ва 100%). Мусобақаларда қатнашиш истаги ва аҳамияти бўйича холерик ва ваготоник спортчилар 100% ли кўрсаткич билан устунлиги аниқланди. Рақибларнинг имкониятларини англаш шкаласи бўйича флегматикларда энг юқори кўрсаткичлар (88,2%), сўнг ваготоникларда (87,5%) аниқланди. Рақибларнинг имкониятларини баҳолаш шкаласи бўйича энг паст натижа меланхоликлар (73,3%) ҳамда эйтоникларга (26%) мансублиги аниқланди.

Диссертациянинг “Эшкак эшувчи спортчиларнинг морфо-функционал кўрсаткичларининг хусусиятлари ва уларнинг асаб тизими типологиясига ўзаро боғлиқлиги” номли тўртинчи бобида спортчилар морфофенотип, тана таркиби, функционал ҳолат ва жисмоний кўрсаткичларининг уларнинг асаб тизими типологияси ҳамда психологик ҳолати билан ўзаро боғлиқлиги натижалари келтирилган. Кетле ва Ливи индекслар қийматлари тахлили ҳам келтирилган. Эшкак эшувчи спортчилар

асаб тизим типологияси, темперамент турлари ва антропометрик кўрсаткичлар орасида бир оз боғлиқлик аниқланган. Эйтоник ва сангвиникларда ҳамда кучли асаб тизимига эга бўлган спортчиларда шу кўрсаткичлар бир оз (сезиларли бўлмаган даражада) юқорилиги аниқланди.

Ундан ташқари, спортчилар тана таркиби ҳамда вегетатив асаб тизими типологияси ва темперамент турлари билан бир оз мусбат корреляция натижалари келтирилган. Тана таркибининг ёғ миқдори, сув ҳажми, мушак ҳажми, тана вазнининг ёғсиз қисми каби кўрсаткичлари ўрганилди. Олинган маълумотларга кўра, юқоридаги кўрсаткичларда ҳам катта бўлмаган боғлиқликлар кузатилди. Хусусан, вегетатив асаб тизими аралаш турли спортчиларда тана таркиби кўрсаткичлари устунлиги кузатилди ( $64,91 \pm 2,03$ ).

Диссертациянинг **“Эшкак эшувчи спортчиларда айрим спорт генларининг генотипларини тақсимланишининг миқдорий характеристикаси ва уларнинг асаб тизими типологияси ҳамда психологик ҳолат кўрсаткичларининг боғлиқлиги”** номли бешинчи бобида ACE, PPARA, PPARGC1A генларнинг генотипли вариантлари частотали тақсимланишининг таҳлили натижалари келтирилган. Шунингдек, ACE, PPARA, PPARGC1A спорт генларининг генотип ташувчанлигининг асаб тизими типологияси ва психологик ҳолат кўрсаткичлари билан боғлиқлигини ўзига ҳослиги натижалари баён қилинган.

Ўрганилган спортчилар орасида Ins/Ins генотип ташувчилар 35,0% ни, Ins/Del генотипи 50,0% ни, ACE генининг Del/Del генотипли ташувчилари эса 15,0 % ни ташкил қилди. Бинобарин, тадқиқот натижаларининг кўрсатишича, ACE гени полиморфизми спорт машғулоти билан шуғулланишга мойилликни белгилайди. Буни қуйидагича ифодалаш мумкин: текширилган эшкак эшувчи спортчиларда, чидамлилиқка жавоб берувчи Ins аллел, тезлик ва кучга жавоб берувчи Del аллелдан устунлик қилиши аниқланди. Аммо бу спортчилар орасида гетерозиготли Ins/Del генотипи энг кенг учрайдиган генотиплиги кузатилди ( $p < 0,001$ ).

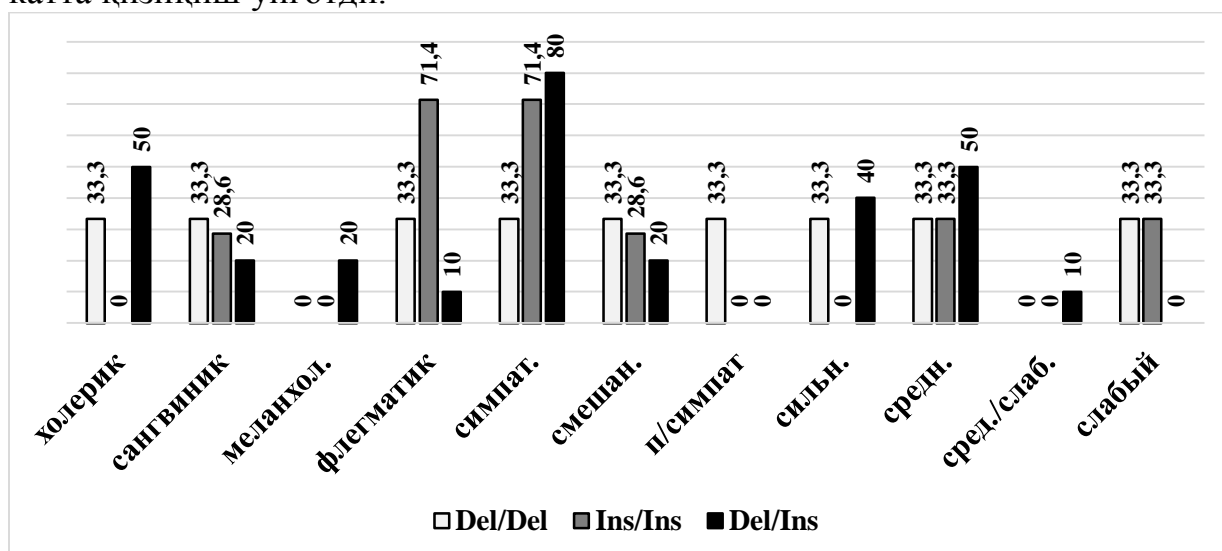
Ўрганилаётган PPARA полиморфизм генини аллел-генотип вариантларини тақсимланиш сонини ўрганиш шуни кўрсатдики, эшкак эшувчиларда PPARA генотипини G/G ташувчиларининг нисбий оғирлиги 65,0%ни ташкил этади. Ушбу геннинг G/C генотипи 35,0% эшкак эшувчиларда учрашлиги аниқланди. PPARA генининг C/C генотип ташувчилари умуман аниқланмади. Демак, барча текширилган спортчиларда чидамлилиқ ирсий жиҳатдан белгиланган. Бундай олинган маълумотлардан келиб чиққан ҳолда, шу спортчилар энг юқори спорт натижаларини узун масофаларда кўрсатиши мумкинлигини тахмин килсак бўлади.

Текширилган спортчиларда PPARGC1A генининг G>A(GLY482SER) (rs8192678) аллел-генотипли вариантини сонли тақсимланиши шуни кўрсатдики, GLY482 PPARA генининг A аллел ва A/A генотипи 15% эшкак эшувчиларда аниқланди. Шу билан бирга, ўрганилаётган PPARA генининг G аллели ва G/G генотипи, A аллел, A/A генотипга нисбатан 2 баробар кўп учраган. Аралаш G/A генотип эса ҳар иккинчи спортчида учрагани кузатилди. Текширилган спортчилар орасида аллел-генотип вариантларининг



ташувчанлиги турли комбинацияларда учрайди, шу боис спортчида қайси спорт сифатлари устунлик қилишини аниқлаш мушкуллик қилади. Бу борада, олинган маълумотлар биз ўрганган генларнинг генотиплари ассоциациясини ҳисобга олган ҳолда, эшкак эшиш спорт турида масофани тўғри танлашнинг мақсадга мувофиқлигини кўрсатди. Хусусан, чидамлилиқ генотипини ташувчи учта генли спортчиларни узун масофага, чидамлилиқ генотипини ташувчи иккита генли спортчиларни ўрта масофага ва чидамлилиқ генотипини ташувчи битта генли ҳамда аралаш вариант ташувчи спортчиларни қисқа масофага кўйиш мақсадга мувофиқдир. Шу боис, якка тартибда муайян ҳаракат фаолиятига ирсий мойилликни ҳисобга олган ҳолда, ушбу спорт тури бўйича спортчининг ихтисослигини тўғри аниқлаш муҳим аҳамиятга эга.

Текширилган спортчиларда нейропсихологик кўрсаткичлар ўзига хослиги ва якка тартибдаги генетик мойиллиги бўйича муайян хусусиятлар мавжудлиги сабабли, бу хусусиятларни ўзаро боғлиқлигини таҳлил қилиш катта қизиқиш уйғотди.



4 – расм. ACE гени генотиплари кесимида темперамент турлари, асаб тизими типологияси ва кучининг миқдорий тақсимланиши (% да).

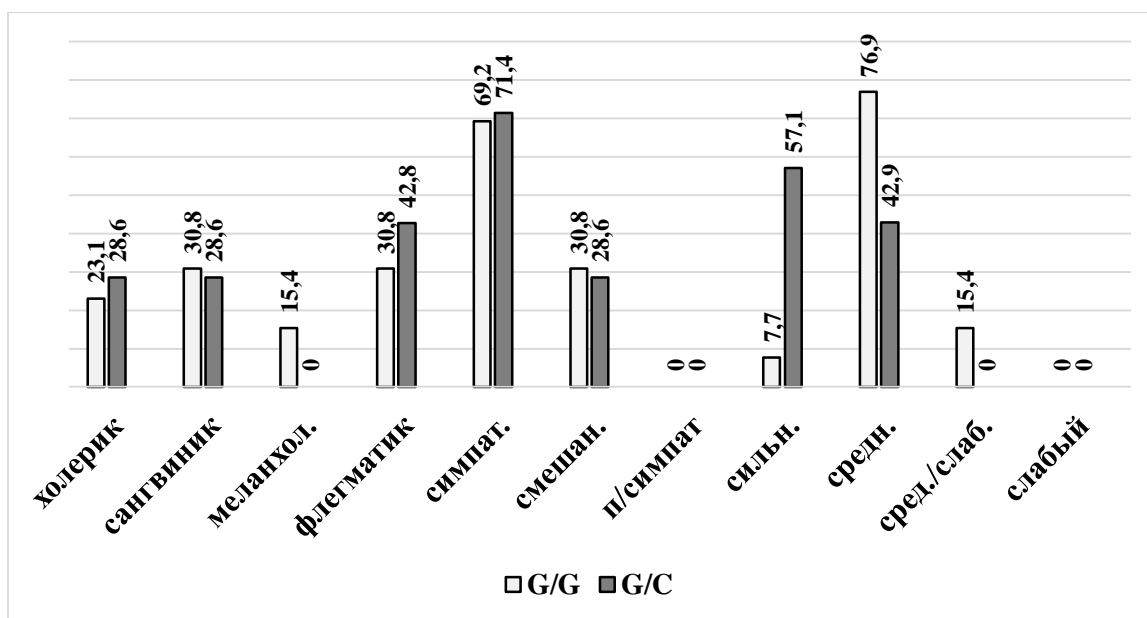
Биринчи навбатда ўрганилаётган генларнинг аллеллари ва генотиплари ҳамда психотип ва асаб тизими билан ўзаро боғлиқликнинг таҳлили ўтказилди. ACE гени генотипининг боғлиқлигига кўра Ins/ Del аралаш генотип ташувчи холериклар 1,5 марта кўп учраши кузатилди. Шу билан бирга холериклар орасида Ins/Ins генотип ташувчи спортчилар учрамади. Сангвиниклар орасида эса Ins/Del аралаш генотип ташувчилар, Del/Del генотип ташувчиларга нисбатан 1,5 баробар кам учраши аниқланди.

Ins/Del аралаш генотип ташувчилари фақат меланхоликлар орасида кузатилди. Флегматиклар орасида эса Ins/Ins генотип ташувчилари Del/Del генотип ташувчиларга нисбатан 2 марта кўп кузатилди. Симпатик асаб тизимли спортчиларда юқори миқдорий учраши Ins/Ins ва Ins/Del генотип ташувчиларида аниқланди. Del/Del генотипли ташувчилар - симпатотоник

эшкак эшувчиларда 2 марта кам учради. Аралаш типли асаб тизимли спортчиларда Del/Del генотипли ташувчилар Ins/Del генотипли ташувчиларга нисбатан кўп кузатилди. Демак, бу ерда ҳам асаб тизими типологияси ACE гени генотипларга боғлиқлиги кузатилмоқда.

Асаб тизими кучининг ACE гени генотипларининг ташувчилари орасидаги боғлиқлик аниқланмади. PPARA гени генотипларининг темперамент турлари ва асаб тизими типологияси билан ўзаро боғлиқлиги ўрганилаётган спортчилар орасида иккита генотип билан ифодаланган: чидамлиликка мойилликни белгиловчи G/G генотип ва аралаш G/C генотип. Куч ва тезликка жавоб берувчи C/C генотип эса ўрганилган спортчиларда аниқланмаган (5-расм).

G/G генотип ташувчи сангвиник ва флегматикларнинг тақсимланиши сони бир хил, яъни улар ҳар учинчи спортчида учраган. Холерикларда ушбу генотип нисбати камроқ бўлиб, ҳар тўртинчи спортчида ифодаланган.

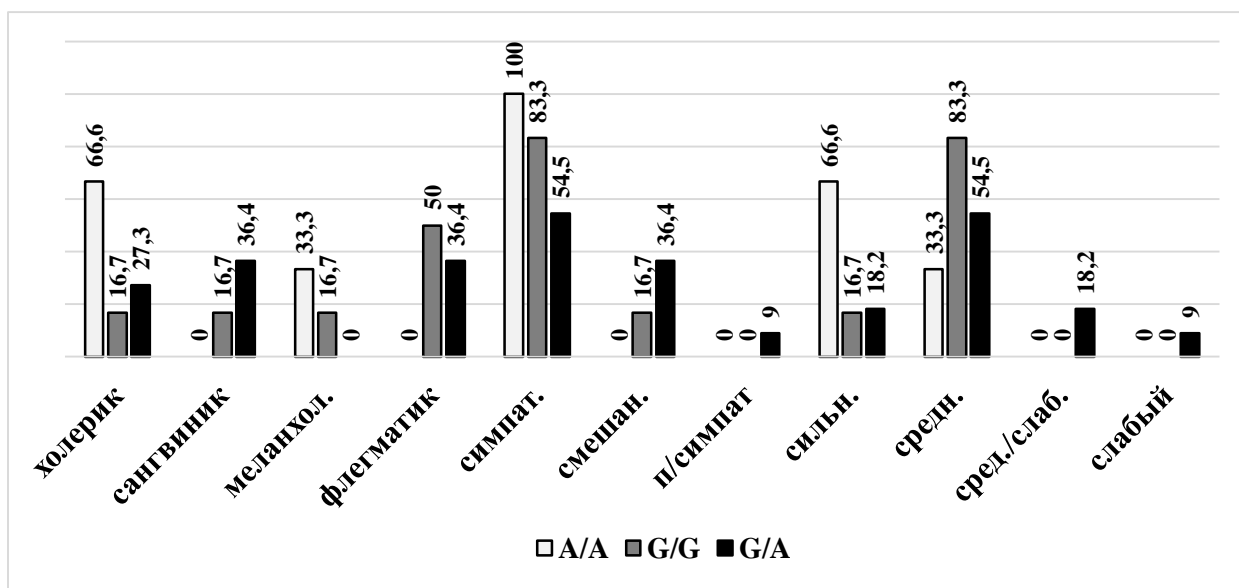


5 – расм. PPARA гени генотиплари кесимида темперамент турлари, асаб тизими типологияси ва кучининг миқдорий тақсимланиши (% да).

Меланхоликларда эса мазкур генотип, деярли ҳар еттинчи эшкак эшувчида аниқланган. G/C генотип ташувчи сангвиникларнинг нисбий ҳажми G/G генотип ташувчилари билан бир хилда, бинобарин, флегматикларда у 1,5 марта кўп учраган. Ушбу генотип ташувчилар орасида меланхоликлар аниқланмаган.

Темперамент тури бўйича учраш сонининг таҳлилида, хусусан, холерикларнинг PPRGC1a гени генотипларига боғлиқлиги A/A генотипли ташувчиларнинг 2/3 қисмида учрайди (6-расм). Сангвиниклар орасида G/C генотип деярли ҳар учинчи спортчида мавжудлиги кузатилди. G/G генотипли спортчилар эса флегматик темперамент турига эга эканлиги аниқланди (ҳар иккинчи спортчи).

Демак, тезлик-куч сифатларга жавоб берувчи A/A генотип холериклар орасида кўп ифодаланган, чидамлилигга жавоб берувчи G/G генотип флегматикларда яққол намоён бўлган.



б-расм PPRGC1a гени генотиплари кесимида темперамент турлари, асаб тизими типологияси ва кучининг миқдорий тақсимланиши

Флегматиклар ACE генининг Ins/Ins генотип ташувчилари, PPRC генининг G/G генотиби ва PPRGC1a генининг A/A генотиплари билан кўпроқ акс этган. ACE генининг Ins/Ins генотип ташувчилари PPRC генининг G/G генотиби ва PPRGC1a генининг A/A, G/G генотиплари симпатик асаб тизимли спортчиларда устунлик қилади. Шу билан бирга, ACE генининг генотиплари асаб тизими кучига боғлиқ эмаслиги, аксинча PPRC генининг G/G генотиби ташувчиларида ўрта кучли асаб тизими устунлик қилади. PPRGC1a генининг A/A генотиби ташувчиларида кучли намоён бўлган асаб тизимли спортчилар, PPRGC1a генининг G/G генотиби ташувчилари орасида эса ўрта кучли асаб тизими устунлик қилган.

## ХУЛОСА

1. Текширилган спортчиларнинг аксарияти, яъни 72,8%и ўрта кучли асаб тизимига эга эканлиги аниқланган;

2. Спортчилар диққатининг хусусиятлари ўртадан юқори кўрсаткичларга эга эканлиги аниқланган;

3. Асаб тизими типологиясининг тадқиқот натижаларига кўра эшкак эшувчиларнинг аксарияти симпатотоник эканлиги аниқланган (55,7%);

4. Темперамент тури бўйича текширилган спортчилар орасида флегматиклар (35,4%), меланхоликлар эса 31,3%ни ташкил этиши аниқланган;

5. Асаб тизими кучи кесимида энг кучли асаб тизимига холериклар ҳамда эйтониклар мансублиги аниқланган;

6. Эшкак эшувчи спортчилар асаб тизим типологияси, темперамент турлари ва морфофункционал кўрсаткичлари орасида сезиларли бўлмаган боғлиқлик аниқланган;

7. ACE, PPARA, PPARGC1A спорт генларининг генотип ташувчиларнинг асаб тизими типологияси ва психологик ҳолат кўрсаткичлари билан боғлиқлигини ўзига ҳослиги аниқланган;

8. ACE гени полиморфизми спорт машғулоти билан шуғулланишга мойилликка эгаллиги исботланди: текширилган эшкак эшувчи спортчиларда, чидамлилиқка жавоб берувчи Ins аллел, тезлик ва кучга жавоб берувчи Del аллелдан устунлик қилиши аниқланган.

9. PPARA гени генотипларининг темперамент турлари ва асаб тизими типологияси билан ўзаро боғлиқлиги ўрганилаётган спортчилар орасида иккита генотип билан ифодаланганлиги аниқланган. Куч ва тезликка жавоб берувчи C/C генотип эса ўрганилган спортчиларда аниқланмаган;

10. Тезлик-куч сифатларга жавоб берувчи A/A генотип холериклар орасида кўп ифодаланган, чидамлилиқка жавоб берувчи G/G генотип флегматикларда яққол намоён бўлишлиги аниқланган. Флегматиклар ACE генининг Ins/Ins генотип ташувчилари, PPARA генининг G/G генотиби ва PPARGC1a генининг A/A генотиплари билан кўпроқ акс этгани аниқланган;

11. Чидамлилиқ генотипини ташувчи учта генли спортчиларни узун масофага, чидамлилиқ генотипини ташувчи иккита генли спортчиларни ўрта масофага ва чидамлилиқ генотипини ташувчи битта генли ҳамда аралаш вариант ташувчи спортчиларни қисқа масофага қўйиш мақсадга мувофиқлиги аниқланган.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ PhD.10/30.12.2019.Tib.69.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ  
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ РЕСПУБЛИКАНСКОМ НАУЧНО-  
ПРАКТИЧЕСКОМ ЦЕНТРЕ СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ**  

---

**РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ**

**УСМОНАЛИЕВА НАФИСА ШАМСИДИНОВНА**

**ОСОБЕННОСТИ МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
СПОРТСМЕНОВ-ГРЕБЦОВ НА ЭТАПАХ ПОДГОТОВКИ К  
СОРЕВНОВАНИЯМ**

**19.00.04– Медицинская и специальная психология**

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

**ТАШКЕНТ – 2021**

**Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан под номером B2019.1.PhD/Tib807**

Диссертация выполнена в Республиканском научно-практическом центре спортивной медицины.

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

**Научный руководитель:**

**Мавлянов Искандар Рахимович**  
доктор медицинских наук, профессор

**Официальные оппоненты:**

**Магзумова Шахноза Шахзадэевна**  
доктор медицинских наук, профессор  
**Абдуллаева Чарос Абдуллаевна**  
доктор медицинских наук, доцент

**Ведущая организация:**

**Ташкентский педиатрический медицинский институт**

Защита состоится « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г. в \_\_\_\_ часов на заседании Научного совета PhD.10/30.12.2019.Tib.69.01 при Республиканском научно-практическом центре спортивной медицины (Адрес: 100027, г. Ташкент, Шайхонтохурский район, ул. Олмазор дом 6, тел/факс: (+99871) 241-38-03; факс: (+99871) 241-30-93; e-mail: [medsport@gmail.com](mailto:medsport@gmail.com)).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Республиканского научно-практического центра спортивной медицины (зарегистрирован за № \_\_\_\_\_) по адресу: 100027, г. Ташкент, Шайхонтохурский район, ул. Олмазор дом 6, тел/факс: (+99871) 241-38-03; факс: (+99871) 241-30-93.

Автореферат диссертации разослан « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 года.

(реестр протокола рассылки № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2021 года).

**А.А. Садиков**

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

**А.Б. Солиев**

Ученый секретарь разового научного совета по присуждению ученых степеней, доктор биологических наук, с.н.с.

**А.А. Хаджиметов**

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

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

**Актуальность и востребованность темы диссертации.** В данное время существует много нерешённых вопросов и недостатков медико-психологического обеспечения и организации спорта в системе здравоохранения. В достижении высоких результатов в спорте особое значение имеет отбор перспективных и способных спортсменов «...конституция человека является основной функциональной единицей всех физических и психофизиологических особенностей индивида...»<sup>1</sup>. Недостаточная организация эффективного отбора молодых талантливых спортсменов, не даёт сформировать спортивный резерв и подготовить элитных спортсменов для сборных команд Республики. Где в большинстве спортивный результат может зависеть от физической работоспособности, функционального состояния, совершенством психологического состояния и типологии нервной системы атлета.

В мире проводились исследования, в направлении достижения высокой эффективности в оценки особенностей проявлений психофенотипа и их функциональной взаимосвязи, как основного медико-психологического показателя в спортивной медицине. Не смотря на проводимые исследования В современной научно-методической литературе, по гребным видам спорта недостаточно обоснованных исследований и рекомендаций, относительно функционального состояния спортсменов-гребцов в зависимости от их типологии нервной системы и параметров психологического статуса на этапах подготовки к соревнованиям. В спортивной психологии проводятся научные исследования касательно эффективного спортивного отбора, изучения и формирования у спортсменов психомоторных качеств, исследования относительно личности спортсмена на всех этапах подготовки к соревнованиям.

В последние годы в нашей стране ведётся широкомасштабная работа по укреплению здоровья населения, улучшения качества медицинской помощи, повышению качества жизни населения. Согласно Стратегии действий по развитию Республики Узбекистан в 2017–2021 годы по пяти приоритетным направлениям определены задачи по совершенствованию системы здравоохранения и социальной защиты «...продвижение и поддержка творческого и интеллектуального потенциала молодого поколения, формирование здорового образа жизни среди детей и молодежи, а также привлечение их физической культуре и спорту»<sup>2</sup>. Данная диссертационная работа в определенной мере служит основой по выполнению задач, предусмотренных в Указах Президента Республики Узбекистан от 24.01.2020 года УП-5924 «О мерах по дальнейшему совершенствованию и популяризации физической культуры и спорта в Республике Узбекистан» и

№ ПП-2821 от 9 марта 2017 года «О подготовке спортсменов Узбекистана к XXXII летним Олимпийским и XVI Параолимпийским играм 2020 года в

---

<sup>1</sup> Симоненкова И.П., Сопов В.Ф. Исследование особенностей психологических навыков футболистов высокой квалификации с целью разработки методики их диагностики //Спортивный психолог.-2016.-№2 (41).-С.10-14.

<sup>2</sup> Стратегии действий по развитию Республики Узбекистан в 2017–2021 годы по пяти направлениям.

городе Токио (Япония). Данное диссертационное исследование в определенной степени способствует реализации задач, поставленных в Постановлениях «О подготовке к XXXII летним Олимпийским играм и XVI Параолимпийским играм», а также в других нормативно-правовых документах, принятых в данной сфере.

**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.** На сегодняшний день особое внимание уделяется психологическому обеспечению спортивных сборных команд. Наряду с этим в спортивной психологии стали проявляться многочисленные вопросы и проблемы изучения, организации психологического обеспечения в спортивной деятельности, спортивного отбора с учётом психофизиологических характеристик, особенностей изучения свойств личности спортсмена, а также вопросы становления и совершенствования психомоторных способностей спортсменов. Вопросы исследования особенностей личности спортсмена сейчас, в частности при подготовке к Олимпийским играм приобрела особую актуальность. В особенности, большую роль в достижении высоких спортивных результатов, играет изучение психологических качеств личности спортсмена и исследование психофизиологических характеристик высококвалифицированных спортсменов в целом, так и представителей различных видов спортивной деятельности (Родионов, А.В., 2010). В спорте высоких достижений в основе психологических мероприятий лежит аспект, который определяет индивидуально-психологические особенности и качества, обеспечивающие высокую результативность в спортивной деятельности и достижение успеха в спорте (Яковлев Б.П., 2016; Highland G. V., 2008).

Как считает Р.М. Загайнов, (2010) спортивная деятельность, является яркой моделью деятельности, главным образом ориентированной на результат. От результата зависит и вся дальнейшая профессиональная деятельность спортсмена. Также многие исследователи считают, что результативность прямым образом влияет на личность, а также на особенности её развития и формирования.

Современные зарубежные исследователи сейчас много внимания уделяют изучению взаимосвязи между личностными качествами и спортивными достижениями. Исследователи относительно недавно сообщили о значительном влиянии личности на спортивные результаты. На протяжении всей спортивной карьеры спортсмена их личностные характеристики и качества предопределяют их различные (победа или поражение) достижения в спорте. Так, как личность спортсмена – это и есть психологическое качество, которое является поведенческой основой психологического статуса спортсмена. Результаты многочисленных исследований показывают, что выявление личностных качеств спортсменов очень важно, потому что тренеры выявив личностные черты, могут использовать их для достижения лучших



спортивных результатов (Cervone D., Pervin L., 2010). (Мавлянов И.Р., Усмоналиева Н.Ш., 2019; Mirzaei A., Nikbakhsh R., Sharififar F., 2013; Gorczynski P. F., Coyle, M., Gibson K., 2017).

Известно, также, что для успешного фенотипического развития физической подготовки спортсменов в плане повышения роста спортивных показателей важным является учет индивидуально генетической предрасположенности к той или иной двигательной активности (Ахметов И.И. и соавторы, 2017). В этом аспекте могут использоваться возможности молекулярной генетики спорта, в частности применение генетических маркеров в сочетании с фенотипической диагностикой. Вместе с этим необходимо отметить, что пока результаты генетического тестирования еще не позволяют получить однозначного ответа на то, что спортсмен, действительно будет достигать высоких спортивных результатов. Так как, неизученные полиморфизмы генов у конкретного индивида или существенные мутации его генома могут полностью свести генетические «преимущества», которые были выявлены на основе изучения ограниченного спектра полиморфизмов генов-кандидатов (Ахметов И.И. и соавторы, 2007; Maciejewska-Skrendo A. и соавторы, 2019). Следовательно, многочисленные вариации в генетическом содержании могут изменять экспрессию генов и приводить к успехам в спортивной деятельности по типу выносливости или силы.

Исследования в этой области актуальны и имеют научное и практическое значение. Ранее подобные исследования в Республике Узбекистане не проводились.

**Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ научно-исследовательского учреждения, где выполнена диссертация.**

Исследование диссертации выполнено в рамках научно-практического проекта Республиканского научно-практического центра спортивной медицины ПЗ-20170928597 «Создание математической модели физиологического статуса спортсменов для прогнозирования спортивных результатов и оптимизации тренировочных программ».

**Цель исследования** заключается в изучении психологической подготовленности спортсменов-ребцов с учётом взаимосвязи показателей психологического статуса с морфофункциональными параметрами, а также сопряженности с генетическими детерминантами спортивной успешности.

**Задачи исследования:**

изучение показателей психологического статуса спортсменов-ребцов и выявление характера взаимосвязи с индивидуальными типологическими особенностями спортсменов-ребцов сборной команды Узбекистана;

проведение анализа взаимосвязи параметров психологического статуса спортсменов-ребцов, сборной команды Узбекистана, с параметрами морфофенотипа и показателями композиционного состава тела;

изучение частотной характеристики носительства генотипов некоторых спортивных генов у ребцов сборной команды Узбекистана.

выявление у спортсменов-ребцов особенностей взаимосвязи показателей психологического статуса носительством генотипных вариантов некоторых спортивных генов сборной команды Узбекистана.

**Объект исследования** под нашим наблюдением находились 70 спортсменов сборной команды Узбекистана по академической гребле и гребле на байдарках и каноэ в возрасте 17-34 лет.

**Предмет исследования** являлось психофизиологические и морфофункциональные показатели во взаимосвязи с типологией нервной системы и с показателями спортивных генов.

**Методы исследований.** В диссертации использованы клинико-психологические методы, психофизиологические, антропометрические, молекулярно-генетические, а также статистические методы.

**Научная новизна исследования** заключается в следующем:

впервые доказана возможность определения дистанции приоритетной двигательной активности (на короткие, средние и длинные дистанции), среди спортсменов гребцов с учётом частотного распределения генотипных вариантов генов ACE, PPAR и PPARGC1A, отвечающих за выносливость и скорость, во взаимосвязи со степенью выраженности типов темперамента, типологии и силы нервной системы;

впервые обосновано формирование адаптированного к высокоинтенсивным физическим нагрузкам дифференцированного, предсоревновательного режима у спортсменов гребцов, в соответствии с признаками нейро- и психофенотипа, а также путём оценки ассоциации генотипов, отвечающих за выносливость и скорость;

среди спортсменов гребцов - членов национальной сборной страны определены возможности максимального проявления физических качеств с учётом преобладания симпатической нервной системы, сангвинистического, холерического флегматического типов темперамента и сильной и средней степени выраженности силы нервной системы;

среди спортсменов гребцов определено преобладание типов темперамента: сангвиников, холериков и флегматиков, симпатической нервной системы и сильной и средней степени проявления силы нервной системы, а также учитывая взаимосвязь между ассоциациями генотипов, отвечающих за выносливость и скорость, определены высокорезультативные, индивидуальные гребневые дистанции.

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

определён психологический статус спортсменов гребцов – членов национальной сборной страны;

определена взаимосвязь между психологическим, нейрофизиологическим статусом и морфофенотипом, а также функциональными параметрами организма у спортсменов гребцов;

определено, что среди спортсменов с носительством аллельно-генотипных вариантов генов, отвечающих за выносливость, преобладают сангвиники, эйтоники со средней силой нервной системы.

определение прогностической значимости психофизиологических, морфо - функциональных, показателей физической работоспособности и усовершенствование процесса, как спортивного отбора, построение, а также формирование тренировочного процесса.

**Достоверность результатов исследований** подтверждена применением в исследованиях современных функциональных и генетических методов, а также достаточным количеством обследованных спортсменов, обоснованным набором методов статистического анализа и их корректным применением. Заключение и полученные результаты были подтверждены полномочными структурами.

#### **Научная и практическая значимость результатов исследования.**

Научная значимость результатов исследования состоит из особенности взаимосвязи между генотипами изучаемых генов с показателями нейропсихологического статуса обследованных спортсменов и может служить своеобразным подспорьем их дифференциации по отношению индивидуальной двигательной деятельности во взаимосвязи с характером нейропсихологического статуса.

Практическая значимость результатов исследования объясняется определением оптимальной двигательной активности с учётом особенностей психологического статуса и во взаимосвязи с носительством генотипных вариантов некоторых спортивных генов. На основании разработанных методических рекомендаций, спортивными врачами, психологами и тренерами учитывались особенности психологического статуса спортсменов при построении тренировочного процесса, в частности при дозировании физических нагрузок, также при правильном определении спортивного амплуа, при отборе в спортивную специализацию. Вместе с этим обеспечивая в командных видах спорта положительную бесконфликтную психологическую обстановку, и более высокую результативность.

**Внедрение результатов исследований.** На основании научных результатов изучения, показателей психологического статуса спортсменов-гребцов и выявления характера взаимосвязи с индивидуальными типологическими особенностями спортсменов гребцов, также спортивного генотипа спортсмена:

В практическую деятельность системы здравоохранения и системы физической культуры и спорта внедрены методические рекомендации «Новые подходы к оценке поведенческой характеристики спортсменов-гребцов с учётом преобладания типов нервной системы» (Заключение Минздрава от 26 мая 2021 г. №8н-р/427). Эти методические рекомендации использовались для определения психологического состояния спортсменов, в частности при дозировании физических нагрузок, также при правильном определении спортивного амплуа и при отборе в спортивную специализацию.

**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 25 научных работ, из них 1- методические рекомендации, 8 научных статьи, в том числе 7 в республиканских и 1 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 102 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 **«Медико-психологический аспект на этапах спортивной деятельности, как неотъемлемая часть медико-биологического обеспечения»** на основе литературных данных, проанализированы современные вопросы значения психофизиологической подготовки, а также значение и особенности личности спортсменов и взаимосвязи типологией нервной системы и параметров психологического статуса спортсменов гребцов с носительством генотипов некоторых спортивных генов.

Анализ литературных источников позволил установить, что в медико-психологическом обеспечении спорта достаточно много актуальных вопросов и проблем, в частности по гребным видам спорта. Остаются не изученными многие аспекты личности характерологических особенностей спортсменов-гребцов национальной сборной Узбекистана, учитывая положительную корреляцию результативности, успешности и психофизиологической подготовкой атлета в спортивной деятельности. Также актуальным остаются исследования в области спортивной генетики, в том числе и изучение генов спортивной успешности, и применение результатов этих исследований в спортивной практике, в частности в гребном спорте.

Во второй главе диссертации **«Материалы и методы исследования»** приведена характеристика материалов исследования, включающая экспериментально-психологическое исследование с использованием различных тестов-опросников (опросник Немова, опросник Г.Айзенка, тест Реана, тест А. Шуберта, опросник для определения типологии вегетативной нервной системы, тестирование по методике Ю.Л. Ханина), нейрофизиологическое исследование проводилось на аппаратно-программном

комплексе «НС-ПсихоТест», с применением следующих методик: «Красно-чёрные таблицы - Шульте-Платонова», для определения свойств нервной системы по психомоторным показателям и диагностики силы нервных процессов использовалась методика «Теппинг-тест», анализ состава тела проводился с использованием анализатора состава тела Tanita 780, также антропометрические исследования с использованием метода индексов и молекулярно-генетическое обследование элитных спортсменов-ребцов проводилось на аппарате Реал тайм методикой ПЦР. Где, количество исследуемых спортсменов составляло 20 человек, в возрасте 23-34 лет. При отборе конкретных лиц не учитывали их национальную принадлежность. Сбор образцов крови проводился на базе Федерации гребли Узбекистана. Исследования проводились в отделении лабораторной диагностики Республиканского научно-практического центра спортивной медицины при Национальном олимпийском комитете.

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 «Типы нервной системы и особенности психологического статуса спортсменов гребцов»** приведены результаты изучения нейропсихологических исследований спортсменов гребцов, национальной сборной Узбекистана. Проведена характеристика вегетативной нервной системы и некоторых параметров психологического портрета спортсменов гребцов. Был оценён характер взаимосвязи параметров психологического статуса спортсменов гребцов, в зависимости от типологии нервной системы. Проведён анализ психологических качеств спортсменов, как темперамент, мотивация, сила воли, склонность к рискованному поведению. А также результаты исследования коммуникативных и эмоциональных качеств гребцов. Исследованы и приведены данные спортсменов гребцов в разрезе типологии нервной системы, силы нервной системы и темперамента.

В данной научной работе, была проведена диагностика особенностей внимания у гребцов, что входит в эмоциональный компонент личности спортсмена, который во многом зависит от свойств нервной системы. Диагностика проводилась на аппаратно-программном комплексе «НС-ПсихоТест» с использованием методики «Красно-чёрные таблицы Шульте-Платонова» предназначенная для изучения объёма, переключаемости и распределения внимания. По результатам исследования у спортсменов-ребцов низкий уровень объёма внимания составил 7,1%, ниже среднего 14,2%, средний уровень 30%, выше среднего 31,4% и высокий уровень 17,1% соответственно. Следовательно, большинство исследуемых гребцов обладают объёмом внимания среднего и выше среднего. При изучении переключения внимания средний уровень переключаемости внимания составил 24,2%, выше среднего у 60%, высокий уровень 7,14%, низкий уровень 2,8%. Распределение

внимания в 37,1 % случаев со средним уровнем, выше среднего 32,4%, высокий уровень составил 17,1%, ниже среднего 8,5%, низкий уровень у 2,8%. Время выполнения первой пробы в среднем составило  $39,3 \pm 1,4$  секунды; для второй пробы  $41,9 \pm 1,4$ ; для третьей пробы  $57,8 \pm 2,16$ . По полученным данным исследования обследуемые обладают нормальным (средним) и выше среднего уровнем развития свойств внимания, которые определяются силой и уравновешенностью нервных процессов.

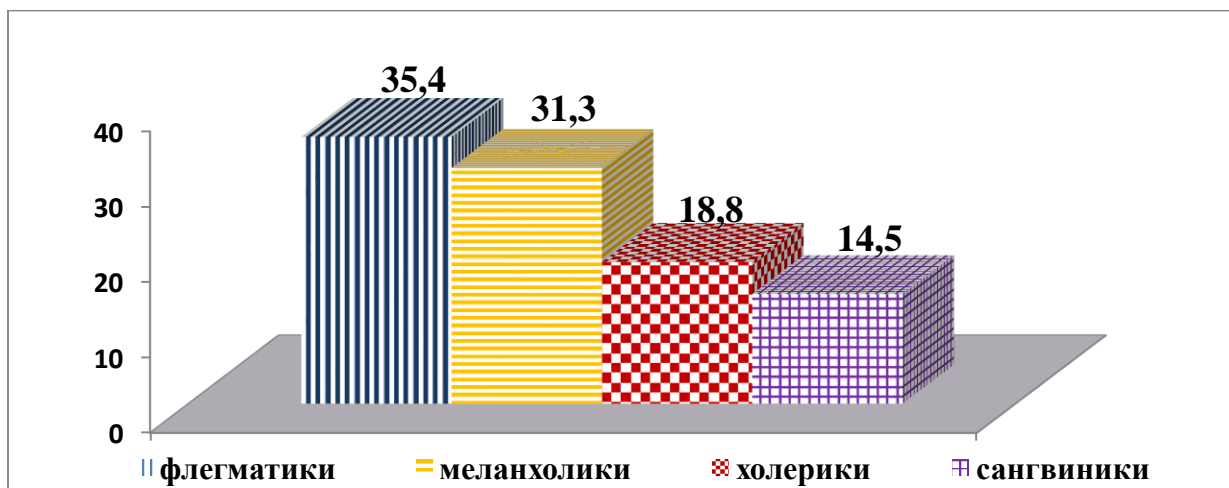
Результаты исследования использования методики «Теппинг-тест» показали, что 72,8% составил ровный тип, то есть большинство спортсменов оказались со средней силой нервной системы. Далее, 12,8% составило нервную систему, как выпуклую, что приравнивается к сильной нервной системе 11,4% спортсмены с средне-слабой нервной системой, а показатели нисходящего (слабая нервная система) и промежуточного (между средне-слабой) типов нервной системы были идентичны - 1,42%. По итогам тестирования видно, что большинство спортсменов составило со средней силой нервной системы, то есть представлялся ровным типом нервной системы.

Результаты исследования по Шуберту показали, что с небольшим различием в показателях 40% гребцов оказались склонными к риску. С небольшими значениями были выявлены средние показатели гребцов в 44,2%; и лишь 15,7% были слишком осторожны.

Так, по результатам исследования мотивационного фона спортсменов гребцов, выяснилось, что спортсмены в основном мотивированны на успех в 84,2% случаев, у остальных 15,7% мотивационный полюс ярко не выражен. Значит, по итогам диагностики мотивационного компонента личности спортсменов, гребцы имеют большое желание тренироваться, и участвовать на соревнованиях, а также высокую мотивацию на достижение поставленной задачи и большое желание к победе.

При определении волевого компонента личности спортсменов, было выявлено, что у 82,8% гребцов сила воли расценивается, как сильная, 11,4% определились, как очень сильная сила воли и 5,7%, как слабая соответственно ( $p < 0,05$ ).

В этой же главе освещены результаты основного свойства личности спортсмена, как темперамент, составляющий поведенческий компонент, Выяснилось, что у гребцов определились все типы темперамента (рис.1).



*Рисунок 1. Результаты исследования спортсменов гребцов по типу темперамента*

По результатам диссертационной работы, среди обследованных спортсменов гребцов преобладали флегматики 35,4%; меланхолики составили 31,3%, следом, со значениями 18,8% были холерики и 14,5% сангвиники ( $p < 0,05$ ).

По методике Ю.Л. Ханина изучались шкалы уверенности, восприятие возможностей соперников, показатель желания участвовать и значимость соревнования, субъективное восприятие оценки возможности спортсмена другими людьми. По шкале уверенности было установлено, что 80% спортсменов от общей выборки имели высокую готовность к соревнованиям, 20% среднюю, соответственно. Значит, преобладают спортсмены с высокой психологической готовностью и уверенностью в достижении успеха на соревнованиях. По той же методике проанализирована шкала «восприятие возможностей соперников». Данные тестирования показывают, что спортсмены не недооценивают возможности соперников, а наоборот идет высокая оценка их возможности (60%), успешности на соревнованиях и возможно в ответ на это идёт ещё большая, усиленная физическая подготовка спортсменов с учётом предполагаемых возможностей соперников. Данные тестирования показателя желания участвовать и значимость соревнования показывают, что 85,7% гребцов имеют большое желание выступать и субъективная значимость соревнования для спортсменов гребцов – высокая. У 14,25% средние показатели значимости и желания соревноваться. Как видно из полученных данных, здесь имеется положительная корреляция с данными показателей мотивационного и эмоционального компонентов, а также, с результатами шкалы «показателя уверенности» спортсменов гребцов ( $p < 0,05$ ). И последняя шкала «Субъективное восприятие оценки возможности спортсмена другими людьми», было определено, что по психологическому состоянию спортсменов в 64,2% со стороны тренера и товарищей по команде оценивались высоко, а в 35,7% низко.

В третьей главе, также приведены результаты исследования личностных качеств - гребцов в разрезе темперамента и типологии нервной системы. По

данным исследования типологии вегетативной нервной системы, большее количество спортсменов составили симпатотоники 55,7%, далее эйтоники-32,8%, а наименьшее количество составили ваготоники 11,4%. Возможно, выявление в большем количестве спортсменов с преобладанием симпатической нервной системы, относительно связано с чрезмерными физическими нагрузками, интенсивность которых зависит от периода годового цикла подготовки к соревнованиям. В связи с этим требуется индивидуальная коррекция тренировочного режима и восстановления спортсменов.

Анализ другого параметра силы нервных процессов во взаимосвязи с типологией вегетативной нервной системы (рис.2), показал, что у эйтоников преобладает средняя сила нервных процессов и составляет 82,6%, также среди симпатотоников и ваготоников преимущественно выявились спортсмены со средней силой нервной системы (ровный тип): 71,7% и 50% соответственно.

Гребцы с преобладанием симпатической нервной системы в большем соотношении 17,9%, чем другие типы ВНС и определились, как спортсмены с сильной нервной системой, что соответствует выпуклому типу нервной системы. Со значением 8,7% в группу с сильной нервной системой вошли спортсмены со смешанным типом вегетативной нервной системы.

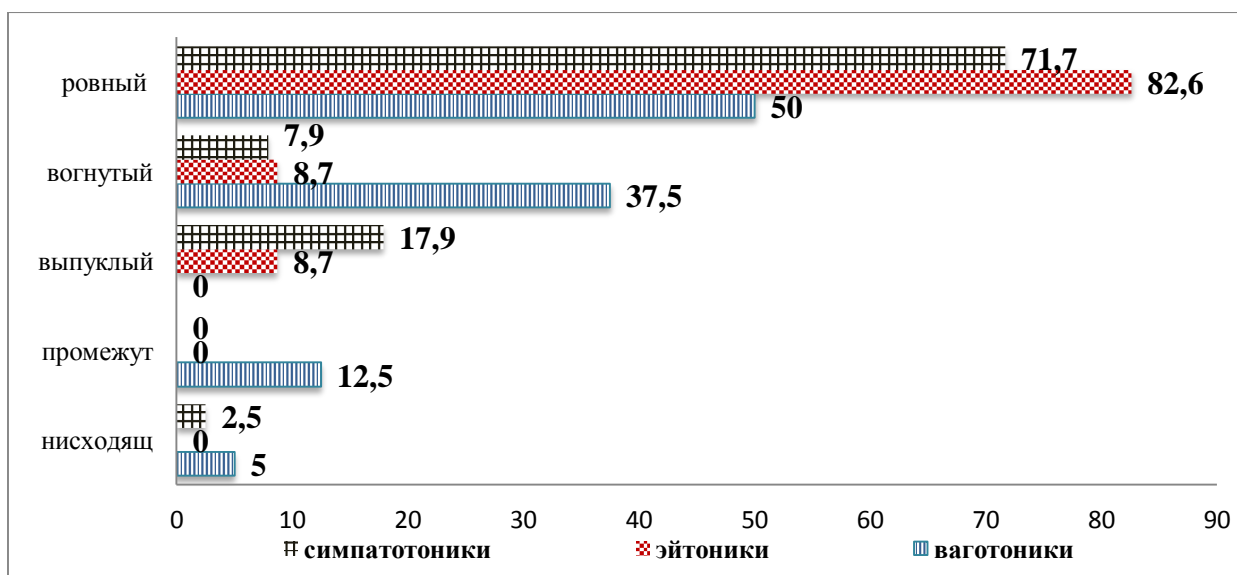


Рисунок 2. Результаты определения методом Тейпинг теста силы нервных процессов в зависимости от типологии ВНС

Среди ваготоников не определились спортсмены с сильной нервной системой, также, как и в группу со слабой силой нервной системы ваготоники не вошли. Хотя они выявились в группе спортсменов со средне – слабой силой нервных процессов со значением 12%. Также, среди симпатотоников и эйтоников не выявлены спортсмены со средне-слабой силой нервных процессов, но на ряду с этими показателями в небольшом количестве определились спортсмены со слабой нервной системой среди симпатотоников и ваготоников со значениями 2,5% и 5% соответственно.



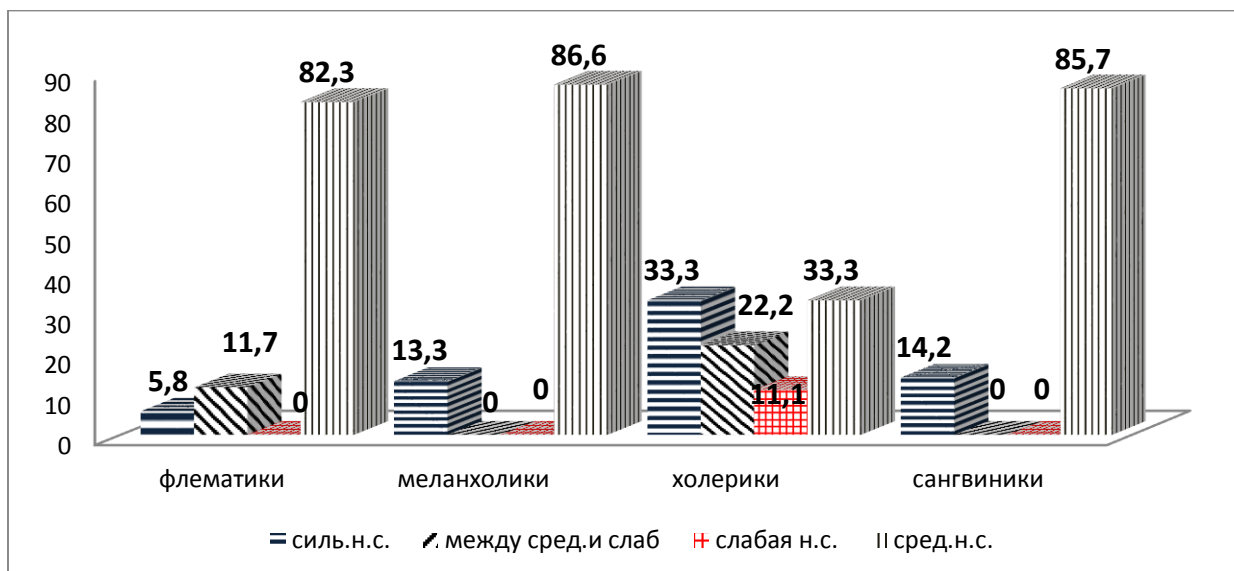


Рисунок 3. Показатели силы нервных процессов по типу темперамента у гребцов

При исследовании силы нервных процессов по типу темперамента были выявлены следующие показатели (рис.3): у флегматиков 82,3%, с наибольшими показателями у меланхоликов 86,6% и 85,7% у сангвиников, в основном здесь также преобладают средние показатели силы нервной системы ( $p < 0,001$ ). Такие же средние показатели силы нервной системы наблюдались и спортсменов с преобладанием симпатической и смешанной вегетативной нервной систем. Слабая нервная система не определилась у сангвиников, меланхоликов и флегматиков. Также, у меланхоликов и сангвиников не были выявлены спортсмены с промежуточным типом нервной системы.

При анализе результатов склонности к риску по типу темперамента, было определено, что у холериков были самые высокие значения склонности к риску 44,4%, далее определились меланхолики со средними значениями  $28,6 \pm 08$  и показателями 33,3%. Высокие показатели средних значений по Шуберту у флегматиков, что равно 64,7%; с небольшой разницей 57,2% и 55,6% средние значения выявились у сангвиников и холериков соответственно. Слишком осторожные среди холериков не были определены, сангвиники с небольшой разницей по сравнению с другими типами темперамента оказались самыми осторожными -28,5%, далее меланхолики-26,7% и тройку замыкают флегматики со значением 23,5%.

Как и предполагалось, в большей степени холерики оказались склонны к рискованному поведению, но и меланхолики тоже практически не уступали по значениям предрасположенности к риску, что противоречит известным характерологическим свойствам меланхоликов. Также здесь приведён анализ результата изучения мотивации гребцов в разрезе темперамента, который показал, что сангвиники и холерики в 100% случаев были мотивированы на успех, меланхолики в 93,3% случаев, флегматики 82,4% соответственно. Невыраженная мотивация была присуща гребцам с меланхолическим и флегматическим типом темперамента. Сила воли наиболее сильная ( $p < 0,05$ )

выявилась у меланхоликов (93,3%), далее у холериков (88,9%), флегматиков (82,3%) и у сангвиников (71,4%).

При анализе показателей отношения к предстоящему соревнованию по методике Ю.Л. Ханина, выявлено, что по шкале готовности к соревнованиям преобладают ваготоники (87%) и сангвиники (100%). По шкале значимости соревнований в 100% соотношении преобладали холерики и ваготоники. По данным шкалы восприятие возможностей соперников, высоко оценивают возможности соперников флегматики (88,2%) и ваготоники (87,5%); низкая оценка возможностей соперников выявлены в большинстве у меланхоликов (73,3%), а также у эйтоников (26%).

**В четвертой главе диссертационной работы «Характеристика морфофункциональных показателей организма спортсменов гребцов в зависимости от их типологии нервной системы и параметров психологического статуса»** приводятся результаты показателей морфофенотипа и композиционного состава тела спортсменов гребцов в зависимости от их типологии нервной системы и параметров психологического статуса. Также данные оценки функционального состояния и физической работоспособности спортсменов гребцов в зависимости от их типологии нервной системы и параметров психологического статуса. Проведен анализ значений индексов Кетле и Ливи. Выявлена незначительная взаимосвязь типологии нервной системы и типа темперамента с антропометрическими параметрами. При изучении взаимосвязи показателей морфофенотипа спортсменов гребцов с типологией вегетативной нервной системы, темперамента и силы нервной системы, определено, что среди эйтоников и сангвиников и у гребцов с сильной нервной системой эти показатели с незначительной разницей были высоки.

Приведены данные незначительной положительной корреляции композиционного состава тела спортсменов с типами вегетативной нервной системы и темпераментом. Из исследованных параметров композиционного состава тела гребцов, были жировая масса, объем воды, объем мышц, обезжиренная масса тела. Полученные данные свидетельствуют о том, что наблюдается незначительная корреляция данных этих параметров. Так небольшое преобладание наблюдалось у спортсменов со смешанным типом вегетативной нервной системы ( $64,91 \pm 2,03$ ), у спортсменов с сильной нервной системой (мышечная масса  $68,8 \pm 2,2$ ) и у сангвиников ( $68,81 \pm 3,08$ ).

**В пятой главе «Частотная характеристика распределения генотипов некоторых спортивных генов у спортсменов гребцов и их зависимость от типологии нервной системы и параметров психологического статуса»** даны результаты анализа частотного распределения аллельно-генотипных вариантов генов ACE, PPARA, PPARGC1A. Также, особенности взаимосвязи типологии нервной системы и параметров психологического статуса спортсменов гребцов с носительством генотипов ACE, PPARA, PPARGC1A спортивных генов.

Среди обследованных спортсменов гребцов носители Ins/Ins генотипа составило 35,0%, а генотипа Ins/Del – 50,0%. В то же время, среди них

удельный вес носителей Del/Del генотипа гена ACE составило лишь 15,0%. Следовательно, результаты исследования свидетельствуют об ассоциации полиморфизма ACE с предрасположенностью к занятиям спортом, распределенной следующим образом: аллель Ins, отвечающий за выносливость, превалирует у обследованных спортсменов по сравнению с аллелью Del, отвечающий за силу и быстроту. Но наиболее распространенным среди спортсменов данного вида спорта является гетерозиготный генотип Ins/Del ( $p < 0,001$ ).

Результаты анализа частот распределения аллельно-генотипных вариантов исследуемых полиморфизмов другого гена, в частности G2528C (rs4253778) полиморфизма гена PPARA, среди обследованных спортсменов, носители G/G генотипа составило 65,0%, а генотипа G/C – 35,0%. В то же время, среди них носители C/C генотипа гена PPARA отсутствовали. Следовательно, у большинства обследованных спортсменов выносливость генетически детерминирована. Можно предположить, что эти спортсмены могут давать лучшие спортивные результаты на длинных дистанциях.

Анализ частот распределения аллельно-генотипного варианта G>A (GLY482SER) (rs8192678) полиморфизма гена PPARGC1A, показывает, что A аллель и A/A генотип гена GLY482 PPARA имело место у 15% обследованных гребцов. В то же время G аллель и G/G генотип изучаемого полиморфизма гена PPARA среди спортсменов гребцов встречался в 2 раза чаще, чем A аллель и A/A генотип. А что касается гетерозиготного генотипа G/A, то данный генотип встречался почти у каждого второго спортсмена.

Вместе с тем среди обследованных спортсменов имеет место носительство ассоциации аллельно-генотипных вариантов изучаемых генов в различных сочетаниях, что затрудняет делать умозаключение о преобладании того или иного спортивного качества. Полученные нами данные в этом плане указывают на целесообразность выбора дистанции гребного спорта с учетом ассоциации генотипов изученных нами генов. Так, у атлетов с носительством генотипа выносливости трех генов на более длинные дистанции, носительством генотипа выносливости двух генов – средние дистанции и носительством генотипа выносливости одного гена или носительстве смешанного варианта короткие дистанции, соответственно. Исходя из этого, является важным правильное определение специализации спортсменов гребцов в видах данного спорта с учетом индивидуально генетической предрасположенности к определенной двигательной деятельности.

Исходя из того, что для обследованных спортсменов присущи определенные характеристики, как по отношению параметров нейробиологии, так и по индивидуально генетической предрасположенности, в работе представлял определенный интерес анализ взаимосвязи этих характеристик между собой.

Прежде всего, был проведен анализ взаимосвязи между аллелями и генотипами изучаемых генов с показателями психотипа и нервной системы.

Среди обследованных спортсменов в зависимости от генотипов гена ACE холериков было в 1,5 раза больше среди спортсменов с носительством

гетерозиготного генотипа Ins/ Del. В то же время данный тип темперамента не встречался среди спортсменов с носительством генотипа Ins/Ins. Анализ частоты встречаемости другого типа темперамента – сангвиников в зависимости от генотипов гена ACE показывает, что среди спортсменов носителей Ins/Del встречался в 1,5 раза реже, чем таковое у спортсменов носительством генотипа Del/Del.

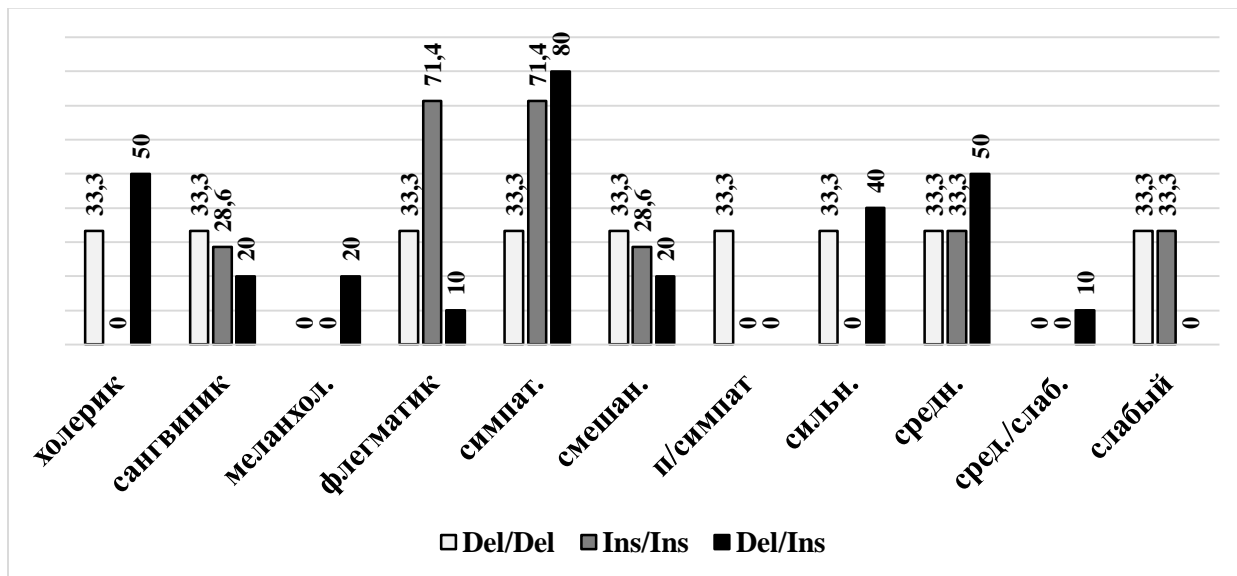


Рисунок 4. Частота распределения типов темперамента, типологии и силы нервной системы у спортсменов в зависимости от генотипов гена ACE (в %).

А среди спортсменов носительством генотипа Ins/Ins данный тип темперамента по частоте занимало промежуточное положение между носителями генотипов Del/Del и Ins/Del. Меланхолики среди обследованных спортсменов встречались только среди носителей гетерозиготного генотипа Ins/Del. В то же время флегматики более чем в 2 раза чаще встречались среди носителей генотипа Ins/Ins, по сравнению с носителями генотипа Del/Del. Следовательно, типы темперамента распределены среди обследованных спортсменов в определенной зависимости от носительства генотипов гена ACE. Как видно, наиболее высокая частота встречаемости с преобладанием симпатической нервной системы имело место среди спортсменов носителей генотипов Ins/Ins и Ins/Del. В то же время по частоте данный тип нервной системы более чем в 2 раза реже встречался среди спортсменов носителей генотипа Del/Del. А частота встречаемости смешанного типа нервной системы имел обратный характер. Наиболее часто данный тип нервной системы имел место среди носителей генотипа Del/Del и наименьший – среди носителей генотипа Ins/Del. Следовательно, и здесь также прослеживается зависимость типов нервной системы от генотипов гена ACE. При анализе зависимости силы нервной системы от носительства генотипов гена ACE, выраженных различий не было выявлено.

Результаты анализа взаимосвязи генотипами гена PPRA с типами темперамента и нервной системы, среди обследованных спортсменов был

представлен двумя генотипами: генотип G/G определяющий предрасположенность к выносливости и гетерозиготный генотип G/C. А генотип C/C связанный с силой и скоростью, среди обследованных спортсменов не был выявлен.

Как видно из данных, представленных в рисунке 5, среди носителей генотипа G/G сангвиники и флегматики представлены одинаково часто и встречались почти у каждого третьего спортсмена.

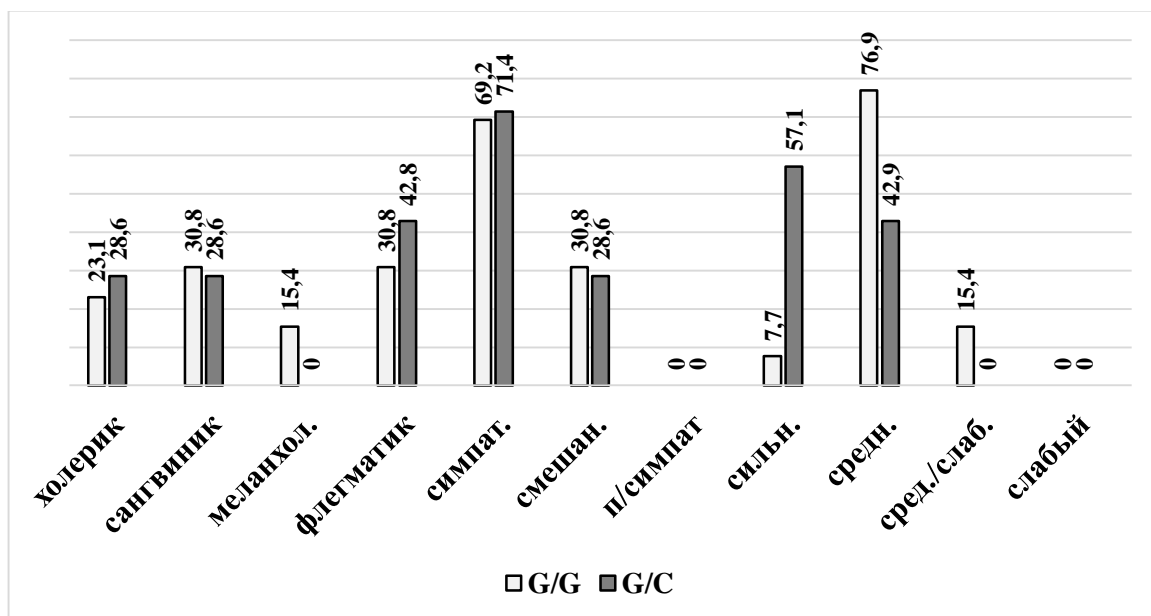


Рисунок 5. Частота распределения типов темперамента, типов и силы нервной системы у спортсменов в зависимости от генотипов гена PPR1 (%).

Удельный вес холериков был чуть меньше и встречался почти у каждого четвертого спортсмена. А меланхолики среди обследованных спортсменов носящий данный генотип встречались еще реже, почти у каждого седьмого спортсмена. В то же время среди носителей генотипа G/C удельный вес сангвиников был сопоставим с носителями генотипа G/G, флегматиков было больше почти в 1,5 раза, соответственно. А меланхоликов не было выявлено среди спортсменов с носительством данного генотипа.

Анализ частоты встречаемости типа темперамента – холерика в зависимости от генотипов гена PPR1 показывает, что среди спортсменов носителей A/A генотипа изучаемого гена их доля наиболее высока и встречается у 2/3 спортсменов (рис.6). В то же время частота встречаемости сангвиников наиболее высока среди спортсменов носителей генотипа G/C и встречается почти у каждого третьего спортсмена с данным генотипом. Частота встречаемости флегматиков высока среди спортсменов с генотипом G/G (каждый второй спортсмен с генотипом G/G является флегматиком). Следовательно, если среди носителей генотипа A/A, ответственного за скоростно-силовые качества чаще всего встречаются спортсмены с типом темперамента холерик, то среди носителей генотипа G/G, ответственного за выносливость чаще всего встречаются спортсмены с типом темперамента флегматик.

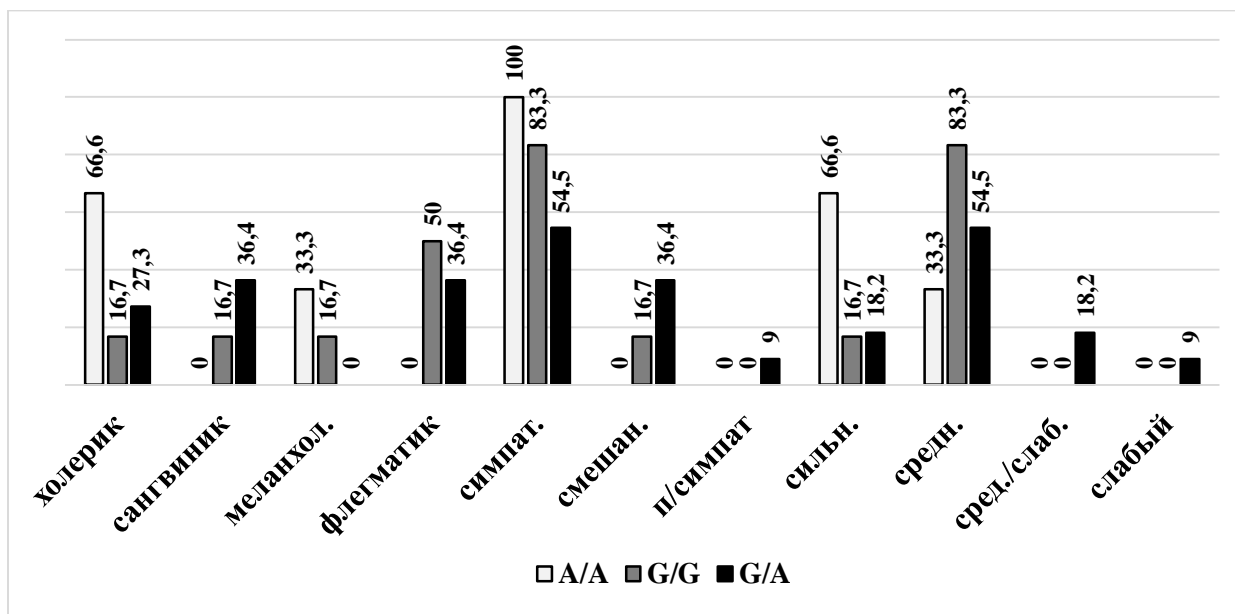


Рисунок 6. Частота распределения типов темперамента, типов и силы нервной системы у спортсменов в зависимости от генотипов гена PPRGC1a (%).

Флегматики наиболее часто представлены среди носителей генотипа Ins/Ins гена ACE, генотипа G/G гена PPRC1a и генотипа A/A гена PPRGC1a. Преобладание симпатической нервной системы является характерными для носителей генотипа Ins/Ins гена ACE, генотипа G/G гена PPRC1a и генотипа как A/A и G/G гена PPRGC1a. В то же время, если сила нервной системы особую зависимость от генотипов гена ACE не имеет, то по отношению гена PPRC1a имеет место преобладание ее средней силы среди носителей генотипа G/G. А по отношению гена PPRGC1a преобладание сильно выраженной силы нервной системы среди носителей его A/A генотипа и преобладание средней силы – среди носителей G/G генотипа гена PPRGC1a.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Исследованные спортсмены-ребцы представлены в основном 72,8% ровным типом силы нервных процессов, что соответствует средней силе нервной системы;
2. Среди спортсменов показатели свойства внимания определились выше средних показателей у 60% гребцов. Эти показатели свойства внимания являются основным показателем устойчивости нервных процессов у спортсменов гребцов;
3. По результатам исследования типологии нервной системы, среди спортсменов гребцов сравнительно высок удельный вес симпатотоников (55,7%).
4. Обследованные спортсмены гребцы по типу темперамента были представлены флегматиками 35,4%. По сравнению с флегматиками, меланхолики с разницей в 4,1%, составили значительные показатели 31,3%;

5. Сильная нервная система в основном представлена холериками, хотя спортсмены со слабой силой нервной системы тоже наблюдаются среди холериков. Слабая нервная система не определилась у сангвиников, меланхоликов и флегматиков. У эйтоников выявлены наибольшие показатели силы нервной системы, по сравнению с другими типологиями вегетативной нервной системы.

6. Наблюдается незначительная корреляция морфофункциональных данных ( $r < 0,3$ ). Незначительное превалирование данных было у спортсменов со смешанным типом вегетативной нервной системы ( $64,91 \pm 2,03$ ), у спортсменов с сильной нервной системой (мышечная масса  $68,8 \pm 2,2$ ) и у сангвиников ( $68,81 \pm 3,08$ )

7. Обследованные спортсмены гребцы представлены преимущественно генотипами генов ACE, PPRA и PPRGC1a, ответственные за выносливость с разной степенью выраженности.

8. Между генотипами генов ACE, PPRA и PPRGC1a и параметрами типов темперамента существуют определенная зависимость, выражающая с преимуществом частоты встречаемости холериков среди спортсменов с носительством A/A PPRGC1a генотипа, сангвиников – с носительством Del/Del ACE генотипа и генотипа G/G PPRA, флегматиков - среди носителей генотипов Ins/Ins ACE, G/G PPRA и генотипа A/A PPRGC1a ( $r \geq 0,7$ ).

9. Среди носителей генотипов Ins/Ins ACE, G/G PPRA и A/A PPRGC1a, а также генотипа G/G PPRGC1a является характерным преобладание симпатической нервной системы.

10. Преобладание нервной системы со средней силой часто имеет место среди спортсменов носителей генотипов G/G PPRA и G/G PPRGC1a, а преобладание нервной системы сильно выраженной силой - среди спортсменов носителей генотипа A/A PPRGC1a.

11. Полученные нами данные указывают на целесообразность выбора дистанции гребного спорта, с учетом ассоциации генотипов изученных нами генов: атлетов с носительством генотипа выносливости трех генов распределять на более длинные дистанции, носительством генотипа выносливости двух генов на средние дистанции и носительством генотипа выносливости одного гена или носительстве смешанного варианта короткие дистанции, соответственно.

**THE SCIENTIFIC COUNCIL OF THE PhD.10/30.12.2019.Tib.69.01 FOR  
THE AWARDING OF ACADEMIC DEGREES AT THE REPUBLICAN  
SCIENTIFIC-PRACTICAL CENTER OF SPORTS MEDICINE NATIONAL  
OLYMPIC COMMITTEE OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN**

---

**REPUBLICAN SCIENTIFIC AND PRACTICAL CENTER  
OF SPORTS MEDICINE**

**USMONALIEVA NAFISA SHAMSIDDINOVNA**

**FEATURES OF MEDICAL AND PSYCHOLOGICAL SUPPORT OF  
ATHLETES-ROWERS AT THE STAGES OF PREPARATION FOR  
COMPETITIONS**

**19.00.04 – Medical and special psychology**

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

**TASHKENT – 2021**



**The theme of the dissertation of the doctor of Philosophy (PhD) was registered by the Supreme Attestation Commission of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under B2019.1.PhD/Tib807**

The dissertation has been prepared at the Republican Scientific and Practical Center of Sports Medicine.

The abstract of the dissertation was posted in three (Uzbek, Russian, English (resume) languages on the website of the Scientific Council at ([www.sportmed.uz](http://www.sportmed.uz)) and on the website of “ZiyoNet” information-educational portal at ([www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz)).

<b>Scientific advisor:</b>	<b>Mavlyanov Iskandar Rakhimovich</b> Doctor of Medical Sciences, professor
<b>Official opponents:</b>	<b>Magzumova Shaxnoza Shaxzadeevna</b> Doctor of Medical Sciences, professor  <b>Abdullaeva Charos Abdullaevna</b> Doctor of Medical Sciences, associate professor
<b>Leading organization:</b>	<b>Tashkent Pediatric Medical Institute</b>

The defense of the dissertation will take place on “\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2021 at \_\_\_\_\_ o'clock at the meeting of the Scientific Council of PhD.10/30.12.2019.Tib.69.01 at Republican Scientific and Practical Center of Sports Medicine (Address: 100027, Tashkent, Shaykhantakhur District, Almazar str., 6. Tel.: (+99871) 241-38-03; Fax: (+99871) 241-30-93; e-mail: [medsport@gmail.com](mailto:medsport@gmail.com)).

The dissertation has been registered at the Information Resource Centre of the Republican Scientific and Practical Center of Sports Medicine (registered by the number \_\_\_\_\_) (Address: 100027, Tashkent, Shaykhantakhur District, Almazar str., 6. Tel.: (+99871) 241-38-03; Fax: (+99871) 241-30-93).

Abstract of the thesis sent out on «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 y.  
(Mailing report number \_\_\_\_\_ on «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 y).

**A.A. Sadikov**

Chairman of the one-time Scientific Council awarding scientific degrees, Doctor of Medical Sciences, professor

**A.B. Soliev**

Scientific secretary of the one-time Scientific Council awarding scientific degrees, Doctor of Biological Sciences

**A.A. Khadjimetov**

Chairman of the one-time Academic seminar under the Scientific Council awarding scientific degrees, Doctor of Biological Sciences, professor

## **INDRODUCTION (abstract of the PhD thesis)**

**The aim of the research work** it consists in studying the psychological readiness of athletes-rowers, taking into account the relationship of indicators of psychological status with morphological, functional parameters, as well as the relationship with the genetic determinants of sports success.

**The object of the research** are under our supervision were 70 athletes of the national team of Uzbekistan in rowing and rowing on kayaks and canoes at the age of 17-34 years

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

for the first time, indicators of psychological and neurophysiological status were studied in athletes of rowers – members of the national team of the country.

for the first time, it was shown that there is a certain relationship between the indicators of the psychological and neurophysiological status and the morphological phenotype, as well as the functional parameters of the body.

for the first time, the frequency characteristics of the distribution of allelic-genotypic variants of the ACE, PPAR and PPARGC1A genes were studied in athletes rowing members of the national team of the country, and it was found that carriers of allelic-genotypic variants of the studied genes responsible for endurance, as well as mixed (heterozygous) allelic-genotypic variants predominate among athletes.

for the first time, a clear relationship was determined between the carrier of allele-genotypic variants of the ACE, PPAR and PPARGC1A genes and the indicators of the psychological and neurophysiological status of athletes.

**Implementation of the research results** is as follows:

the psychological portrait of athletes of rowers – members of the national team of the country is defined;

the relationship between the psychological and neurophysiological status and morphophenotype, as well as the functional parameters of the body, is determined;

it was determined that among athletes with allelic-genotypic variants responsible for endurance, sanguine and eitonic athletes with an average strength of the nervous system predominate.

determination of the prognostic significance of psychophysiological, morphological, functional, physical performance indicators and improvement of the process, such as sports selection, construction, as well as the formation of the training process.

**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 in 102 pages.

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

**I бўлим (I часть; Part I)**

1. Мавлянов И.Р., Усмоналиева Н.Ш. Психологические свойства и особенности личности в спортивной деятельности //Тиббиёт ва спорт, №1 Ташкент 2019.- С.17-22 (14.00.00. № 23)

2. Мавлянов И.Р., Усмоналиева Н.Ш. К вопросу изучения психологического статуса и особенностей личности в спортивной деятельности //Спортивная медицина: наука и практика. Научно-практический журнал, Т.9 №2 2019.- С.62-67 (14.00.00.№ 23)

3. Солиев А.Б., Мавлянов И.Р., Юлчиев С.Т., Усмоналиева Н.Ш. Физиологические и антропометрические параметры спортсменов, занимающихся греблей на байдарках и каноэ //Тиббиёт ва спорт, №3-4 Ташкент 2019.- С. 28-31 (14.00.00. № 23)

4. Усмоналиева Н.Ш., Мавлянов И.Р. Значение психодиагностики личности в спортивной деятельности //Тиббиёт ва спорт, №3 Ташкент 2020. - С. 35-38 (14.00.00.№ 23)

5. Мавлянов И.Р., Солиев А.Б., Парпиев С.Р., Юлчиев С.Т., Усмоналиева Н.Ш., Кирьякиду Э.Х. Сравнительная характеристика функциональных индикаторов сердечно-сосудистой системы у спортсменов, занимающихся циклическими видами спорта. //Тиббиёт ва спорт, №3 Ташкент 2020. - С. 30-35 (14.00.00. № 23)

6. Мавлянов И.Р., Усмоналиева Н.Ш., Солиев А.Б., Юлчиев С.Т., Курганов С.К. Частотная характеристика распределения некоторых спортивных генов среди спортсменов гребцов. //Тиббиёт ва спорт, №1 Ташкент 2021. - С. 36-42 (14.00.00. № 23)

7. Мавлянов И.Р., Усмоналиева Н.Ш. Генетическая характеристика физической работоспособности спортсменов гребцов. //Инфекция, иммунитет и фармакология, № 2 Ташкент 2021. - С. 151-170 (14.00.00. № 15)

8. Mavlyanov I.R., Usmonaliev N. Sh. Genetic characteristics of physical performance of rowing athletes. // New day in Medicine, 2 (34/1) 2021.- P.105-114. (14.00.00. № 22)

**II бўлим (II часть; Part II)**

9. Усмоналиева Н.Ш., Садилов А.А., Мавлянов И.Р. Новые подходы к оценке поведенческой характеристики спортсменов-гребцов с учётом преобладания типов нервной системы /Методические рекомендации, Ташкент.- 2021.- 23 с.

10. Усмоналиева Н.Ш., Мавлянов И.Р. Сравнительный анализ психофизиологического и психологического статуса спортсменов различных видов спорта //Материалы научно-практической конференции с международным участием «Врачи и спортивные тренеры: вместе за здоровый образ жизни». Самарканд 16-17 мая 2019. - С.63.

11. Мавлянов И.Р., Усмоналиева Н.Ш. Особенности психофизиологического статуса спортсменов-ребцов // Метаболик синдром ва дисметаболизмнинг бошқа турлари: муаммолар ва ечимлар Халқаро иштирокидаги Республика илмий-амалий анжумани, Тошкент 2019. - С. 127-129.
12. Мавлянов И.Р., Усмоналиева Н.Ш. Изучение психоэмоционального статуса спортсменов во взаимосвязи с частотой встречаемости у них заболеваний. // Сборник тезисов научно-практической конференции с международным участием. г. Бухара 19 сентября 2019.- С. 75-76.
13. Мавлянов И.Р., Усмоналиева Н.Ш. К вопросу изучения психофизиологии спортсменов, некоторых видов спорта // Сборник тезисов научно-практической конференции с международным участием. г. Бухара 19 сентября 2019.- С. 149-150.
14. Мавлянов И.Р., Усмоналиева Н.Ш. Особенности психофизиологического и психологического статуса спортсменов различных видов спорта // Безопасный спорт-2019 VI Международная научно-практическая конференция. Санкт-Петербург, Издательство СЗГМУ им. И.И. Мечникова 2019.- С. 55-57.
15. Мавлянов И.Р., Усмоналиева Н.Ш. Психофизиологический и психологический статус спортсменов различных видов спорта // Сборник Международной научно-практической конференции. Актуальные проблемы развития спорта высших достижений, 15 май, Ташкент. 2019 г.- С.419-421.
16. Усмоналиева Н.Ш., Психофизиологический и психологический статус гребцов и тяжелоатлетов на этапе подготовки к соревнованиям. // Actual questions and innovations in science II Conference Proceedings, October 9, 2019.- p.144-145.
17. Мавлянов И.Р., Парпиев С.Р., Усмоналиева Н.Ш. Частотная характеристика распределения некоторых спортивных генов среди спортсменов легкоатлетов, велосипедистов и гребцов // Терапевтический вестник Узбекистана. Научно-практический журнал № 3, 2020.- С.179-180.
18. Солиев А.Б., Мавлянов И.Р., Юлчиев С.Т., Усмоналиева Н.Ш. Антропометрические параметры спортсменов, занимающихся греблей на байдарках и каноэ // Новые технологии в анестезиологии-реаниматологии и интенсивной терапии. Сборник международной научно-практической конференции. Ташкент 27-28 февраль 2020.- С. 200-202.
19. Усмоналиева Н.Ш., Мавлянов И.Р. Взаимосвязь травматизации с особенностями психофизиологического состояния гребцов // Новые технологии в анестезиологии-реаниматологии и интенсивной терапии. Сборник международной научно-практической конференции. Ташкент 27-28 февраль 2020.- С. 205-206.
20. Усмоналиева Н.Ш., Мавлянов И.Р. Результаты оценки психофизиологических качеств гребцов с учётом свойств вегетативной нервной системы // Актуальные проблемы заболеваний внутренних органов. Сборник тезисов международного форума терапевтов 25–26 сентября, Ташкент. 2020.-С.185.

21. Усмоналиева Н.Ш., Мавлянов И.Р. Результаты эффективности применения комплексной терапии при заболеваниях опорно-двигательного аппарата у спортсменов //Актуальные вопросы фармакологии: от разработки лекарств до их рационального применения. Сборник I - Республиканской научно-практической конференции фармакологов с международным участием. 28-29 май, г.Бухара, Узбекистан. 2020.- С. 125-126.

22. Усмоналиева Н.Ш., Мавлянов И.Р. Взаимосвязь параметров композиционного состава тела, спортсменов гребцов от типологии вегетативной нервной системы. //Актуальные вопросы фармакологии: от разработки лекарств до их рационального применения. Сборник II - Республиканской научно-практической конференции фармакологов с международным участием. 6-7май, г.Бухара, Узбекистан. 2020.- С. 78-79.

23. Усмоналиева Н.Ш., Мавлянов И.Р. Оценка психофизиологических качеств спортсменов-гребцов с учётом свойств нервной системы //Терапевтический вестник Узбекистана. Научно-практический журнал № 3, 2020.- С. 119.

24. Мавлянов И.Р., Усмоналиева Н.Ш. Зависимость параметров композиционного состава тела, спортсменов гребцов от типов психофенотипа. // Применение инновационных технологий в спортивной и клинической медицине. 90 дней до Токио. Спец. выпуск журнала Тиббиёт ва спорт. Материалы международной научно-практической конференции Ташкент, 23 апреля 2021.- С.77.

25. Характеристика взаимосвязи некоторых показателей морфофенотипа спортсменов гребцов с типами темперамента. // Применение инновационных технологий в спортивной и клинической медицине. 90 дней до Токио. Спец. выпуск журнала Тиббиёт ва спорт. Материалы международной научно-практической конференции Ташкент, 23 апреля 2021.- С.83.

Автореферат «Тиббиёт ва Спорт» журнали таҳририясида таҳрирдан ўтказилиб, ўзбек, рус ва инглиз тилларидаги матнлар ўзаро мувофиқлаштирилди.  
(27.11.2021 кунги №1/9 маълумотнома)

Бичими: 60x84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. «Times New Roman» гарнитура, рақамли босма усулида босилди.  
Шартли босма табағи: 3. Адади 70. Буюртма №09-02.

«Impress media» МЧЖ босмахонасида чоп этилди.  
Тошкент, Қушбеги кўчаси, 6-уй.