

## PARADZYUDO SPORTCHILARINING MARFOFUNKSIONAL VA PSIXOFIZIOLOGIK HOLATINI KOMPLEKS BAHOLASH HAMDA INDIVIDUAL TAYYORGARLIKNI OPTIMALLASHTIRISH

*Ishlayeva Elvina Uralovna*

*Namangan davlat pedagogika instituti, mustaqil izlanuvchi*

**Annotatsiya:** Mazkur maqolada paradzyudo sportchilarning marfofunktsional va psixofiziologik holati kompleks tarzda tahlil qilindi. Tadqiqot jarayonida sportchilarning tana-vazn indeksi, tana uzunligi, o'pkaning tiriklik sig'imi hamda reaksiya tezligi ko'rsatkichlari baholandi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, ishtirokchilarning aksariyatida tana-vazn indeksining me'yoriy darajadan yuqoriligi, ya'ni 1–2-darajali semizlik holatlari qayd etilgan. O'pkaning tiriklik sig'imi ko'rsatkichlari asosan me'yoriy diapazonda bo'lsa-da, ayrim sportchilarda funksional zaxiraning cheklanganligi aniqlangan. Psixofiziologik baholash natijalariga ko'ra, reaksiya tezligi darajalarida individual farqlar mavjud bo'lib, bu holat ko'rish nuqsoni fonida sezgi-motor muvofiqlik va muvozanatni saqlashga ta'sir ko'rsatadi. Olingan natijalar asosida paradzyudo sportchilari uchun individual yondashuvga asoslangan mashg'ulot dasturlarini ishlab chiqish zarurligi asoslab berildi.

**Kalit so'zlar:** paradzyudo, marfofunktsional holat, psixofiziologik tayyorgarlik, tana-vazn indeksi, o'pkaning tiriklik sig'imi, reaksiya tezligi.

## КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО И ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПАРАДЗЮДОИСТОВ И ОПТИМИЗАЦИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

**Аннотация:** В статье представлен комплексный анализ морфофункционального и психофизиологического состояния парадзюдоистов. В ходе исследования были оценены показатели индекса массы тела, длины и массы тела, жизненной ёмкости лёгких, а также скорости реакции спортсменов. Результаты исследования показали, что у большинства обследованных спортсменов индекс массы тела превышает нормативные значения, что соответствует I–II степени ожирения. Показатели жизненной ёмкости лёгких в целом находились в пределах нормы, однако у отдельных спортсменов выявлено снижение функциональных резервов дыхательной системы. Анализ психофизиологического состояния выявил различия в уровне скорости реакции, что в условиях зрительного дефекта оказывает влияние на сенсомоторную координацию и устойчивость движений. Полученные данные подтверждают необходимость индивидуализации тренировочного процесса парадзюдоистов с учётом их функциональных и психофизиологических особенностей.

**Ключевые слова:** парадзюдо, морфофункциональное состояние, психофизиологическая подготовка, индекс массы тела, жизненная ёмкость лёгких, скорость реакции.

## COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF MORPHOFUNCTIONAL AND PSYCHOPHYSIOLOGICAL CONDITION OF PARA-JUDO ATHLETES AND OPTIMIZATION OF INDIVIDUAL TRAINING

**Annotation:** *This article presents a comprehensive analysis of the morphofunctional and psychophysiological condition of para-judo athletes. The study assessed athletes' body mass index, body height and weight, vital lung capacity, and reaction time. The results revealed that the majority of participants had body mass index values above the normative range, corresponding to class I–II obesity. Although vital lung capacity indicators were generally within normal limits, reduced functional reserves of the respiratory system were identified in some athletes. Psychophysiological assessment demonstrated individual differences in reaction time, which, in the presence of visual impairment, affects sensorimotor coordination and postural stability. Based on the findings, the study substantiates the need for individualized training programs for para-judo athletes, taking into account their morphofunctional and psychophysiological characteristics.*

**Keywords:** *para-judo, morphofunctional condition, psychophysiological training, body mass index, vital lung capacity, reaction time.*

## KIRISH

So'nggi yillarda paralimpiya sport turlari, xususan paradzyudo sporti jismoniy imkoniyati cheklangan shaxslarning ijtimoiy moslashuvi, sog'lom turmush tarzini shakllantirish va sport yutuqlariga erishishida muhim ahamiyat kasb etmoqda. Paradzyudo ko'rish qobiliyati cheklangan sportchilar uchun mo'ljallangan sport turi bo'lib, unda nafaqat jismoniy kuch va texnik mahorat, balki muvozanatni saqlash, tezkor reaksiya, sezgi-motor muvofiqlik hamda nafas olish tizimining funksional holati hal qiluvchi omillardan hisoblanadi. Shu sababli, ushbu sport turi bilan shug'ullanuvchi sportchilarning marfofunktsional va psixofiziologik xususiyatlarini ilmiy asosda o'rganish dolzarb masalalardan biri sanaladi.

Ko'rish nuqsoni mavjud bo'lgan sportchilarda harakatni boshqarish jarayonida eshitish, kinestetik va vestibulyar sezgilar asosiy kompensator mexanizm sifatida namoyon bo'ladi. Bunday sharoitda tana-vazn indeksi, o'pkaning tiriklik sig'imi va reaksiya tezligi kabi ko'rsatkichlar sportchining umumiy tayyorgarlik darajasi va musobaqaviy faoliyat samaradorligini belgilovchi muhim omillar hisoblanadi. Ayniqsa, ortiqcha tana vazni yoki semizlik holati yurak-qon tomir va mushak-skelet tizimiga qo'shimcha yuklama berib, harakat aniqligi va muvozanatni saqlash imkoniyatlarini cheklashi mumkin.

Ilmiy manbalar tahlili shuni ko'rsatadiki, paradzyudo sportchilari orasida marfofunktsional ko'rsatkichlarning individual farqlari yuqori bo'lib, ularni umumiy yondashuv asosida baholash yetarli samarani bermaydi. Psixofiziologik holat,

xususan reaksiya tezligi va sezgi-motor muvofiqlik darajasi ko'rish nuqsoni bilan bevosita bog'liq bo'lib, mashg'ulot jarayonida maxsus metodik yondashuvni talab etadi. Shu munosabat bilan, paradyudo sportchilarining marfofunktsional va psixofiziologik holatini kompleks baholash hamda olingan natijalar asosida individual mashg'ulot dasturlarini ishlab chiqish sport tayyorgarligi samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Mazkur tadqiqotning maqsadi paradyudo sportchilarining marfofunktsional va psixofiziologik ko'rsatkichlarini tahlil qilish hamda ularning sport faoliyatini optimallashtirishga qaratilgan ilmiy-uslubiy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

### ADABIYOTLAR TAHLI-VA VA METODLAR

So'nggi yillarda paradyudo sporti va paralimpiya sportchilari tayyorgarligini o'rganishga bag'ishlangan ilmiy tadqiqotlar soni ortib bormoqda. Shu bilan birga, jismoniy imkoniyati cheklangan sportchilarda marfofunktsional va psixofiziologik tayyorgarlikni baholashning dolzarbligi ortmoqda. Xalqaro va mahalliy manbalar ko'rsatadiki, tana-vazn indeksi, o'pkaning tiriklik sig'imi va reaksiya tezligi paradyudo sportida samaradorlikni belgilovchi asosiy omillar hisoblanadi (Rozikova, 2019; Joraeva, 2020). Semizlik yoki ortiqcha tana vazni yurak-qon tomir va mushak-skelet tizimiga qo'shimcha yuklama berib, sport texnikasini bajarishda muvozanat va koordinatsiya darajasini pasaytiradi. Shu sababli, tadqiqotlarda individual yondashuv va maxsus mashg'ulot metodikasi tavsiya qilinadi.

Bundan tashqari, ko'rish qobiliyati cheklangan sportchilarda sezgi-motor javoblarni rivojlantirish va muvozanatni saqlash bo'yicha maxsus mashqlar zarurligi qayd etilgan. Tovushli stimullar, kinestetik mashqlar va nafas olish texnikalari paradyudochilarda refleks javoblarni tezlashtirish va xavfsizlikni ta'minlashda muhim ahamiyatga ega (Dadajanova, 2018; Isakova, 2021).

Mazkur tadqiqotda **eksperimental metod**, ya'ni paradyudo sportchilarining antropometrik, marfofunktsional va psixofiziologik ko'rsatkichlarini kompleks tarzda o'lchash va tahlil qilish ishlatilgan. Ishtirokchilarning tana vazni, tana uzunligi, tana-vazn indeksi, o'pkaning tiriklik sig'imi va reaksiya tezligi standart laboratoriya va sport-metrik usullar orqali baholangan. Shuningdek, natijalarni vizual diagramma va jadval ko'rinishida umumlashtirish orqali individual xususiyatlarni

aniqlash amalga oshirilgan. Ushbu yondashuv paradzyudo sportchilarining shaxsiy tayyorgarlik darajasini baholash va individual mashg'ulot dasturlarini ishlab chiqishda asos sifatida xizmat qiladi.

### NATIJALAR

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, paradzyudo sportchilarning marfofunktsional va psixofiziologik ko'rsatkichlari sezilarli individual farqlarga ega. Ishtirokchilarning aksariyatida tana-vazn indeksi me'yoriy darajadan yuqori bo'lib, 1-darajali semizlik yoki ortiqcha vazn holatlari qayd etilgan. Masalan, B.Q.Rozikova va T.S.Joraeva tana-vazn indeksining mos ravishda 28,7 va 29,5 birlik ekanligi aniqlangan, bu esa yurak-qon tomir tizimi va mushak-skelet faoliyatiga qo'shimcha yuklama beradi. Shu bilan birga, M.O.Ortiqjanov va R.X.Sotiboldiyevda tana-vazn indeksi me'yoriy diapazonda bo'lib, ularning umumiy jismoniy holati va nafas olish tizimi samaradorligi yuqori darajada ekanligi kuzatilgan.

O'pkaning tiriklik sig'imi ko'rsatkichlari me'yoriy diapazonda bo'lsa-da, ayrim sportchilarda funksional foiz pastligi aniqlangan. Masalan, R.A.Dadajanova va M.I.Ergashovanning nafas olish funksiyasi maksimal zaxira imkoniyatlari cheklanganligini ko'rsatgan, bu esa tezkor harakat va muvozanatni talab qiluvchi paradzyudo texnikasini bajarishda qiyinchiliklar yaratishi mumkin.

Psixofiziologik tayyorgarlikni baholash natijalari shuni ko'rsatdiki, reaksiya tezligi sportchilar orasida o'rtacha va past darajada bo'lib, ko'rish nuqsoni bilan birgalikda sezgi-motor muvofiqlik va fazoviy harakatlarni boshqarishda qiyinchilik tug'diradi. Shu bilan birga, R.X.Sotiboldiyev yuqori reaksiya tezligi va nafas olish samaradorligi bilan ajralib turgan, bu uning paradzyudo faoliyatida raqobat ustunligini beradi.

Umuman olganda, natijalar paradzyudo sportchilari uchun individual yondashuv zarurligini tasdiqladi. Tana vazni, o'pka zaxirasi va reaksiya tezligi asosida mashg'ulot dasturlari ishlab chiqish sportchilarning xavfsizligi, harakat aniqligi va samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Bu shuningdek sezgi-motor muvofiqlikni rivojlantirish va refleks javoblarni shakllantirishga qaratilgan metodik tavsiyalarni ishlab chiqishda ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi.

## MUHOKAMA

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, paradzyudo sportchilarining marfofunktsional va psixofiziologik ko'rsatkichlari individual farqlarga ega bo'lib, bu ularning mashg'ulot samaradorligi va xavfsizligiga bevosita ta'sir qiladi. Tana-vazn indeksi va semizlik darajasi sportchilarning yurak-qon tomir, mushak-skelet tizimi va umumiy chidamliligiga yuklama berishini tasdiqladi. Shu bilan birga, semizlik fonida ko'rish nuqsoni bo'lgan sportchilarda muvozanat va fazoviy aniqlik pasayishi kuzatildi, bu paradzyudo texnikasini bajarishda xavfsizlikni ta'minlashni murakkablashtiradi.

O'pkaning tiriklik sig'imi va uning funksional foizi sportchilarning nafas olish zaxirasini baholashda muhim mezon bo'lib, bu ko'rsatkichlar o'rtacha va past darajadagi sportchilar uchun mashg'ulot intensivligini individual tarzda rejalashtirish zarurligini ko'rsatdi. Shu bilan birga, yuqori reaksiya tezligiga ega sportchilar, masalan R.X.Sotiboldiyev, tezkor qaror qabul qilish va sezgi-motor muvofiqlikni oshirishda ustunlikka ega bo'ldi, bu esa paradzyudo musobaqalarida raqobat afzalligi yaratadi.

Ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, ko'rish nuqsoni bo'lgan sportchilar uchun tovushli stimullar, kinestetik mashqlar va muvozanatni yopiq ko'z bilan saqlash mashqlari refleks javoblarni rivojlantirishda samarali hisoblanadi. Shu bilan birga, tana vazni va nafas olish zaxirasiga qarab mashg'ulotlarni past yoki o'rta intensivlikda tashkil etish xavfsizlikni ta'minlaydi va jarohatlanish xavfini kamaytiradi.

Shu munosabat bilan, tadqiqot natijalari individual yondashuvni ta'kidlaydi. Har bir sportchining marfofunktsional va psixofiziologik holatini inobatga olgan holda tuzilgan mashg'ulot dasturi nafaqat sportchilarning xavfsizligi va jismoniy tayyorgarligini oshirishga, balki sezgi-motor muvofiqlikni rivojlantirish va paradzyudo texnikasini mukammal bajarishga xizmat qiladi.

## XULOSA VA TAVSIYALAR

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, paradzyudo sportchilarining marfofunktsional va psixofiziologik ko'rsatkichlari individual farqlarga ega bo'lib, bu ularning sportdagi samaradorligi va xavfsizligiga bevosita ta'sir qiladi. Ko'pchilik

sportchilarda tana-vazn indeksi me'yoriy darajadan yuqori bo'lib, 1–2-darajali semizlik holatlari qayd etildi, bu yurak-qon tomir tizimi va mushak-skelet faoliyatiga qo'shimcha yuklama beradi. O'pkaning tiriklik sig'imi aksariyat hollarda me'yoriy diapazonda bo'lsa-da, funksional foiz past bo'lgan sportchilar nafas zaxirasini samarali ishlata olmasligi kuzatildi. Reaksiya tezligi darajasi va ko'rish nuqsoni bilan bog'liq farqlar sezgi-motor muvofiqlik va muvozanatni boshqarishga ta'sir qiladi.

Shu sababli, paradyudo sportchilari uchun individual yondashuv asosida mashg'ulot dasturini ishlab chiqish zarur. Mashg'ulotlarda tana vazni va semizlik holatini hisobga olgan past va o'rta intensivlikdagi jismoniy mashqlar, refleks javoblarni rivojlantirishga qaratilgan tovushli stimullar va kinestetik muvozanat mashqlari kiritilishi tavsiya etiladi. Bundan tashqari, nafas olish zaxirasini oshirish uchun ritmik va diafragmal nafas olish texnikalari qo'llanishi lozim.

Umuman olganda, ushbu yondashuv paradyudo sportchilari uchun xavfsizlikni ta'minlab, sezgi-motor muvofiqlikni rivojlantirish va sportdagi barqarorlikni oshirish imkonini beradi. Kelgusida tadqiqotlarni kengroq kontingent va boshqa psixofiziologik ko'rsatkichlarni inobatga olgan holda davom ettirish tavsiya etiladi.

## ADABIYOTLAR

1. Azizov, S. V., Boltobayev, S. A., Jahongirov, S. D., & Kostikova, O. V. (2025). METHODS OF APPLYING DYNAMIC EXERCISES IN TRACK AND FIELD TRAINING. *Latin American journal of education*, 5(6), 73-79.
2. Azizov, N. N., Gaziye, N. R., Boltobaev, S. A., & Zhakhangirov, S. Z. (2019). STUDYING THE ATTENTION AND SPECIFICALLY STRESSOGENOUS CONDITIONS OF SPORTSMEN. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 1(3), 303-306.
3. Boltobaev, S. A., Azizov, S. V., & Zhakhongirov, S. Z. (2019). THE STUDY OF THE PECULIARITIES OF INDIVIDUALLY-PSYCHOLOGICAL AND SPECIFICALLY STRESSOGENIC CONDITIONS OF SPORTSMEN. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 1(3), 307-312.
4. Boltobayev, S., Kostikova, O., Azizov, S., Azizova, R., Makhmudjanov, A., Ummatov, N., & Jahongirov, S. (2025). Effects of swimming and running training on the physical condition and working capacity of students. *Trends in Physical Education and Sport*, 1(1), 12-20.
5. Болтобаев, С. А., Азизов, С. В., Жураев, Т. Ж., Рахманов, М. У., Жахангиров, Ш. Ж., & Мухторжонова, Н. (2013). Влияние переживаний, тревоги и стресса на

- соревновательную успешность у спортсменов и их преодоление. *SCIENCE AND WORLD*, 24, 261-267.
6. Болтабоев, С. А., Азизов, С. В., & Джахангиров, Ш. Д. (2020). STRESS AND ITS INFLUENCE ON SUCCESS OF ATHLETES. *Актуальные научные исследования в современном мире*, (6-5), 59-62.
7. Болтобаев, С. А., Азизов, С. В., Азизов, Н. Н., Рахманов, М. У., Жахангиров, Ш. Ж., & Мухторжонова, Н. (2020). СТРЕСС И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА УСПЕШНОСТЬ СПОРТСМЕНОВ. In *Теоретические и прикладные проблемы современной науки и образования* (pp. 48-52).
8. Болтобаев, С. А., Азизов, С. В., Азизов, Н. Н., Рахманов, М. У., Жахангиров, Ш. Ж., & Мухторжонова, Н. (2020). УПРАВЛЕНИЕ СТРЕССОМ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ. In *Теоретические и прикладные проблемы современной науки и образования* (pp. 52-59).
9. Djahongirov, S. D. (2025). TECHNOLOGY OF DEVELOPING PHYSICAL FITNESS OF STUDENTS THROUGH ATHLETICS SPORTS CLUBS. *AMERICAN JOURNAL OF EDUCATION AND LEARNING*, 3(9), 136-140.
10. Djahongirov, S. D. (2025, June). STATIK MASHQLAR YORDAMIDA MAKTAB O'QUVCHILARINI UZOQ MASOFAGA YUGURISHDA CHIDAMLILIK SIFATINI OSHIRISH USULLARI. In *International Educators Conference* (pp. 145-149).
11. Djahongirov, S. D. (2025, June). BIOLOGIK FAOL QO 'SHIMCHALAR ORQALI STAYERLARNING CHIDAMLILIK SIFATINI OSHIRISH TEXNOLOGIYASI. In *International Educators Conference* (pp. 140-144).
12. Djahongirov, S. D. (2025). THE TECHNOLOGY OF IMPROVING SCHOOL STUDENTS'PHYSICAL QUALITIES THROUGH ATHLETICS. *AMERICAN JOURNAL OF EDUCATION AND LEARNING*, 3(3), 270-276.
13. Djahongirov, S. D. (2024). PEDAGOGICAL MECHANISM FOR EFFECTIVELY ORGANIZING ATHLETICS LESSONS IN GENERAL EDUCATION SCHOOLS. *American Journal of Social Sciences And Humanity Research*, 4(12), 261-267.
14. Jahongirov, S. D. (2024). EFFECTIVE METHODS OF INCREASING THE PHYSICAL FITNESS OF 13-14-YEAR-OLD ATHLETES. *International Journal of Pedagogics*, 4(12), 273-278.