

UDK: 796.015.6

PARA-O'QOTUVCHILARNI TAYYORLASHDA PSIXOMOTOR VA FUNKSIONAL MONITORING ASOSIDA INDIVIDUAL PEDAGOGIK BOSHQARUV METODIKASI

Muradov Farxat Muxmudjanovich

Jismoniy tarbiya va sport ilmiy tadqiqotlar instituti, Toshkent, O'zbekiston

E-mail: farxatexpert01@gmail.com

ORCID: 0009-0009-1192-7948

Annotatsiya. Maqolaning maqsadi SH1 para-o'qotuvchilarini tayyorlashda psixomotor va funksional ko'rsatkichlarni texnik natijalar bilan birgalikda baholash hamda ular asosida individual pedagogik boshqaruv metodikasini asoslashdan iborat. Tadqiqotda 24 nafar para-o'qotuvchi ishtirok etdi; SH1 sportchilari tajriba va nazorat guruhlarida 6 nafardan qatnashdi. Psixomotor holat oddiy reaksiya vaqti, tepping-test, koordinatsiometr xatosi va diqqat barqarorligi orqali, funksional holat esa qurolni statik ushlab turish, yelka kamari barqarorligi, Stange va Genchi sinamalari orqali baholandi. Ushbu ma'lumotlar SCATTning trace length, hold area, trigger quality va 10 o'qlik seriya natijalari bilan qiyoslandi. To'rt haftalik pedagogik ta'sirdan so'ng tajriba guruhida oddiy reaksiya vaqti $286,4 \pm 24,5$ ms dan $252,8 \pm 20,4$ ms ga ($P < 0,01$), tepping barqarorligi $61,7 \pm 5,8$ dan $74,2 \pm 5,1$ ballga ($P < 0,001$), koordinatsiometr xatosi $18,6 \pm 2,3$ dan $12,4 \pm 1,8$ gacha ($P < 0,001$), diqqat barqarorligi $67,8 \pm 6,4$ dan $82,1 \pm 5,3$ ballga oshdi ($P < 0,001$). Natijalar psixomotor va funksional diagnostika faqat qo'shimcha test emas, balki mashg'ulot mazmuni, dam oralig'i va korreksion mashqlarni individual tanlashga xizmat qiluvchi pedagogik qaror vositasi ekanini ko'rsatdi.

Kalit so'zlar: para-o'q otish, SH1, psixomotor monitoring, funksional nazorat, individual pedagogik boshqaruv, reaksiya vaqti, tepping-test, koordinatsiometr, SCATT, diqqat barqarorligi.

МЕТОДИКА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКОЙ ПАРА-СТРЕЛКОВ НА ОСНОВЕ ПСИХОМОТОРНОГО И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА

Аннотация. Цель статьи - обосновать методику индивидуального педагогического управления подготовкой пара-стрелков класса SH1 на основе совместной оценки психомоторных, функциональных и технических показателей. В исследовании участвовали 24 пара-стрелка; по шесть спортсменов класса SH1 вошли в экспериментальную и контрольную группы. Психомоторное состояние оценивали по времени простой реакции, теппинг-тесту, ошибке координиометра и устойчивости внимания, функциональное — по статическому удержанию оружия, устойчивости плечевого пояса, пробам Штанге и Генчи. Эти данные сопоставляли с показателями SCATT и результатом 10-выстрельной серии. После четырёхнедельного педагогического воздействия в экспериментальной группе время простой реакции сократилось с $286,4 \pm 24,5$ до $252,8 \pm 20,4$ мс ($P < 0,01$), устойчивость теппинга возросла с $61,7 \pm 5,8$ до $74,2 \pm 5,1$ балла

($P < 0,001$), oshibka koordinatsionometri pasayishgan $18,6 \pm 2,3$ dan $12,4 \pm 1,8$ ($P < 0,001$), e'tibor qaratilish barqarorlashgan $67,8 \pm 6,4$ dan $82,1 \pm 5,3$ balla ($P < 0,001$). Sifat qaratilgan, qimmatotimor va funksionallik monitorinq dolqon ishlovlashva qat asosva vobora indiqvidualnyx korrektsionnyx vazdaniy va riqulirovaniy naqruvki.

Klyuchevye slova: para-strqlyba, SH1, psiqmotimor monitorinq, funksionallik kontrol, indiqvidualnoq pedagogiqeskoq upravlenie, vrema rqaqsii, tepning-test, SCATT, e'tibor qaratilish.

A METHOD OF INDIVIDUAL PEDAGOGICAL MANAGEMENT OF PARA-SHOOTER PREPARATION BASED ON PSYCHOMOTOR AND FUNCTIONAL MONITORING

Annotation. The purpose of this study was to substantiate a method of individual pedagogical management for SH1 para-shooters by integrating psychomotor, functional and technical indicators. Twenty-four para shooters participated; six SH1 athletes were included in each experimental and control group. Psychomotor status was assessed through simple reaction time, tapping stability, coordinatometer error and attention stability. Functional status was assessed through static rifle holding, shoulder-girdle stability, and Stange and Genchi breath-holding tests. The results were interpreted together with SCATT trace length, hold area, trigger quality and 10-shot series score. After a four-week pedagogical cycle, simple reaction time in the experimental group improved from 286.4 ± 24.5 to 252.8 ± 20.4 ms ($P < 0.01$), tapping stability from 61.7 ± 5.8 to 74.2 ± 5.1 points ($P < 0.001$), coordinatometer error decreased from 18.6 ± 2.3 to 12.4 ± 1.8 ($P < 0.001$), and attention stability increased from 67.8 ± 6.4 to 82.1 ± 5.3 points ($P < 0.001$). The findings indicate that psychomotor and functional monitoring should guide the individual selection of corrective tasks, rest intervals and training load rather than serve as isolated tests.

Keywords: para shooting, SH1, psychomotor monitoring, functional control, individual pedagogical management, reaction time, tapping test, coordinatometer, SCATT, attention stability.

KIRISH

Para-o'q otishda sportchining yakuniy bali texnik tayyorgarlik darajasini to'liq ochib bermaydi. Bir xil natija ayrim sportchida triggerni bosish paytidagi mikrosiljish, boshqasida diqqatning beqarorlashuvi, reaksiya kechikishi, qo'l-qurol zanjiridagi charchoq yoki nafasni boshqarishdagi uzilish tufayli yuzaga kelishi mumkin. Shu sababli tayyorgarlikni faqat o'q uzish hajmi va yakuniy ball asosida boshqarish individual pedagogik ehtiyojlarni cheklaydi [1–4].

Aniqlik sportlarida postural nazorat, qurol barqarorligi, trigger sifati hamda psixofiziologik holat natija bilan bog'liq ekanligi ilmiy manbalarda qayd etilgan [5–7]. Biroq para-o'q otishda bu omillarning sportchining funksional imkoniyatlari bilan bog'liq holda namoyon bo'lishi, ayniqsa SH1 sportchilarida, psixomotor va funksional ko'rsatkichlarni mashg'ulot qaroriga aylantirishni talab qiladi. Mazkur ishning yangiligi shu bilan belgilanadiki, diagnostika natijalari alohida tavsif emas, balki "ko'rsatkich — ehtimoliy sabab — korreksion vazifa — qayta nazorat" ketma-ketligida talqin qilinadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR

Mononen va hammualliflar postural muvozanat hamda qurol barqarorligi o'q otish aniqligi bilan bog'liqligini ko'rsatgan [5]. Ihalainen va hammualliflar esa ushlab turish barqarorligi, triggerning tozaligi, mo'ljal aniqligi va trigger vaqtini yuqori natijaning yetakchi texnik omillari sifatida ajratgan [6]. Mazkur xulosalar para-o'qotuvchilar uchun ham muhim, biroq ular pedagogik jihatdan sportchining funksional holati, mayda motorika va diqqatni boshqarish imkoniyati bilan to'ldirilgandagina individual mashg'ulotga tatbiq etilishi mumkin [8–10].

Tadqiqotda 24 nafar para-o'qotuvchi qatnashdi. SH1 sport klassidagi 12 nafar sportchi pedagogik tajribaning asosiy tahlil guruhini tashkil etdi: tajriba guruhi (TG) — 6 nafar, nazorat guruhi (NG) — 6 nafar. Tajriba 4 haftalik siklda olib borildi. TGda SCATT qayta aloqasi, quruq trigger mashqlari, statik ushlab turish, nafas-mo'ljal-trigger sinxroni, tepping va koordinatsion mashqlar individual diagnostik kartaga ko'ra tanlandi. NG amaldagi mashg'ulot rejasini davom ettirdi.

Psixomotor holat oddiy reaksiya vaqti, tepping-test barqarorligi, koordinatsiometr xatosi va diqqat barqarorligi bilan, funksional holat qurolni statik ushlab turish, yelka kamari barqarorligi, Stange hamda Genchi sinamalari bilan baholandi. Texnik natijalar 10 o'qlik seriya, trace length, hold area va trigger quality orqali qayd etildi. Dastlabki va yakuniy qiymatlar Student t-mezoni yordamida taqqoslandi; $P < 0,05$ statistik ahamiyatli deb qabul qilindi.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

1-jadval.

SH1 va SH2 sportchilarida dastlabki psixomotor ko'rsatkichlar qiyosi

Ko'rsatkich	SH1	SH2	Pedagogik talqin
Oddiy reaksiya vaqti, ms	286±32	305±36	Reaksiya vaqtining qisqarishi o'q uzish oldi qarorini tezlashtiradi; SH2da sensomotor kechikish nisbatan yuqori.
Tanlov reaksiyasi, ms	368±41	392±46	Qisqaroq reaksiya vaqti musobaqa vaziyatida diqqatni taqsimlash va tezkor qaror qabul qilish bilan bog'liq.
Tepping-test, 10 s	56,4±5,7	51,2±6,1	Tepishlar ritmining barqarorligi mayda motor boshqaruv va seriya davomida harakat tempini saqlashni tavsiflaydi.
Koordinatsiometr xatosi, mm	4,8±1,2	5,9±1,4	Xato miqdorining kamayishi qo'l-qurol harakatini yo'naltirish aniqligi ortishini bildiradi.
Diqqat barqarorligi, %	78,6±7,5	73,1±8,2	Diqqat barqarorligining oshishi seriya davomida e'tiborni saqlash va xatodan keyin tiklanishga yordam beradi.

1-jadvaldagi ma'lumotlar bir xil texnik belgi ortida turli psixomotor sabablar bo'lishi mumkinligini ko'rsatadi. SH1 sportchilarida reaksiya tezligi va tepping tempi nisbatan yuqori bo'lsa-da, bu ularning har doim ham yuqori texnik barqarorlikka ega ekanini anglatmaydi. Murabbiy reaksiya vaqtini triggerni shoshirib bosish yoki kechiktirish xavfi bilan, tepping-testni esa seriya davomida ritmni saqlash qobiliyati bilan birga talqin qilishi lozim. SH2da ko'rsatkichlarning pastroq bo'lishi esa mashqlarni

umumiy yengillashtirish uchun emas, balki tana–moslama holati va mayda motor nazoratini individual moslashtirish uchun asos bo'ladi.

2-jadval.

SH1 tajriba va nazorat guruhlarida psixomotor ko'rsatkichlar dinamikasi

Ko'rsatkich	Guruh	Dastlabki $\bar{x} \pm \sigma$	Yakuniy $\bar{x} \pm \sigma$	t	P
Oddiy reaksiya vaqti, ms	TG	286,4 $\pm$ 24,5	252,8 $\pm$ 20,4	3,61	<0,01
Oddiy reaksiya vaqti, ms	NG	284,9 $\pm$ 25,1	272,5 $\pm$ 23,6	1,23	>0,05
Tepping barqarorligi, ball	TG	61,7 $\pm$ 5,8	74,2 $\pm$ 5,1	4,92	<0,001
Tepping barqarorligi, ball	NG	62,1 $\pm$ 5,6	66,4 $\pm$ 5,4	1,88	>0,05
Koordinatsiometr xatosi	TG	18,6 $\pm$ 2,3	12,4 $\pm$ 1,8	5,17	<0,001
Koordinatsiometr xatosi	NG	18,3 $\pm$ 2,2	16,1 $\pm$ 2,0	2,19	<0,05
Diqqat barqarorligi, ball	TG	67,8 $\pm$ 6,4	82,1 $\pm$ 5,3	5,04	<0,001
Diqqat barqarorligi, ball	NG	68,2 $\pm$ 6,1	73,6 $\pm$ 5,8	2,03	<0,05

Izoh: TG — individual diagnostik karta asosida boshqarilgan guruh; NG — amaldagi mashg'ulot rejasi saqlangan guruh.

2-jadval tajriba guruhida psixomotor boshqaruvning ishonchli yaxshilanganini ko'rsatadi. Oddiy reaksiya vaqtining 33,6 ms ga qisqarishi sportchining tashqi signalga tezroq javob qaytarishi bilan cheklanmaydi; o'q uzish oldi vaziyatida nafas, mo'ljal va trigger ketma-ketligini ortiqcha kechikishsiz bajarish imkoniyatini ham bildiradi. Tepping barqarorligining 12,5 ballga ortishi monoton seriya sharoitida mayda motor ritmi mustahkamlanganini ko'rsatadi. Koordinatsiometr xatosining kamayishi esa barmoq va qo'l harakatlari aniqligi ortganini bildiradi.

Nazorat guruhida ayrim o'zgarishlar qayd etilgan bo'lsa-da, reaksiya va tepping bo'yicha statistik ahamiyatga ega natija olinmadi. Bu holat mashg'ulotning umumiy hajmi o'zi psixomotor barqarorlikni yetarli rivojlantirmasligini ko'rsatadi. Individual pedagogik boshqaruvda murabbiy qaysi sportchida reaksiya kechikishi, qaysisida ritmning tushishi yoki koordinatsion xato ustun ekanini aniqlaydi va aynan shu kamchilikka mos qisqa korreksion blokni tanlaydi.

3-jadval.

SH1 sportchilarida maxsus funksional ko'rsatkichlar dinamikasi

Ko'rsatkich	Guruh	Dastlabki $\bar{x} \pm \sigma$	Yakuniy $\bar{x} \pm \sigma$	t	P
Qurolni statik ushlab turish, s	TG	42,6 $\pm$ 5,1	58,4 $\pm$ 5,6	5,72	<0,001
Qurolni statik ushlab turish, s	NG	43,1 $\pm$ 5,4	48,7 $\pm$ 5,2	2,16	<0,05
Yelka kamari barqarorligi, s	TG	28,7 $\pm$ 3,9	40,2 $\pm$ 4,1	6,08	<0,001
Yelka kamari barqarorligi, s	NG	29,1 $\pm$ 4,0	33,4 $\pm$ 3,8	2,22	<0,05
Stange sinamasi, s	TG	38,4 $\pm$ 4,9	48,6 $\pm$ 5,2	4,18	<0,01
Stange sinamasi, s	NG	39,0 $\pm$ 5,1	42,5 $\pm$ 5,0	1,68	>0,05
Genchi sinamasi, s	TG	24,8 $\pm$ 3,2	31,6 $\pm$ 3,4	4,41	<0,01

Ko'rsatkich	Guruh	Dastlabki $\bar{x} \pm \sigma$	Yakuniy $\bar{x} \pm \sigma$	t	P
Genchi sinamasi, s	NG	25,1 $\pm$ 3,1	27,3 $\pm$ 3,0	1,77	>0,05

3-jadvaldagi o'zgarishlar funksional mashqlar texnik tayyorgarlikdan ajratilgan qo'shimcha blok emasligini ko'rsatadi. Qurolni statik ushlab turish 15,8 s ga va yelka kamari barqarorligi 11,5 s ga oshgani sportchining qurolni nishon chizig'ida ortiqcha kuchlanishsiz ushlab turish zaxirasi ko'payganini anglatadi. Stange va Genchi sinamalaridagi ishonchli o'sish nafasni boshqarish imkoniyati yaxshilangani bilan bog'liq. Bu ko'rsatkichlar murabbiyga seriya oxirida hold area kengayishi yoki trigger sifati pasayishining sababi faqat texnik emas, balki funksional charchoq bo'lishi mumkinligini aniqlashga yordam beradi.

4-jadval.

SH1 sportchilarida 10 o'qlik seriya natijasi bilan yetakchi omillarning bog'liqligi

Ko'rsatkich	r	P	Bog'liqlik	Pedagogik qaror
Trigger quality	0,81	<0,05	Yuqori musbat	Quruq trigger va nafas-mo'ljal sinxroni
Trace length	-0,74	<0,05	Yuqori manfiy	Mo'ljalga kirish yo'lini qisqartirish
Diqqat barqarorligi	0,72	<0,05	Yuqori musbat	Pre-shot routine va qayta markazlashish
Hold area	-0,69	<0,05	O'rta-yuqori manfiy	Statik ushlab turish, yelka kamari nazorati
Statik ushlab turish	0,66	<0,05	O'rta-yuqori musbat	Yuklama va dam oralig'ini me'yorlash

Ko'rsatkich	r	P	Bog'liqlik	Pedagogik qaror
Tepping barqarorligi	0,61	<0,05	O'rta musbat	Mayda motor ritmi va qisqa tiklanish bloki

4-jadvalda trigger quality ning seriya natijasi bilan $r=0,81$ darajadagi bog'liqligi SH1 sportchilarida trigger bosish fazasi alohida pedagogik nazorat obyekti ekanini tasdiqlaydi. Biroq ushbu natija faqat barmoq texnikasini takrorlash zarur degani emas. Trigger sifatining pasayishi trace length, hold area, diqqat yoki tepping ritmidagi o'zgarish bilan birga baholanganda sabab aniqroq ochiladi. Masalan, trigger sifati past, trace length esa uzaygan bo'lsa, quruq trigger mashqi mo'ljalga kirish va nafas sinxroni bilan birlashtiriladi; diqqat ko'rsatkichi ham pasaygan bo'lsa, qisqa qayta markazlashish bloki qo'shiladi.

5-jadval.

**Individual pedagogik boshqaruv uchun psixomotor-funksional qaror
matriksasi**

Diagnostic belgi	Ehtimoliy sabab	Murabbiyning tezkor qarori	Sportchining mustaqil vazifasi
Reaksiya vaqti uzaydi, trigger sifati pasayadi	Sensomotor kechikish yoki shoshilish	5 o'qlik qisqa seriya, quruq trigger bloki	3×6 quruq trigger; 2 nafas sikli
Tepping ritmi pasayadi, seriya oxirida ball tushadi	Mayda motor charchog'i	Takrorlar kamaytiriladi, dam oralig'i uzaytiriladi	2×30 s ritm mashqi; kundalikda qayd
Koordinatsiometr xatosi ortadi, trace kengayadi	Qo'l-qurol nazoratida noaniqlik	Mo'ljalga kirish mashqi va SCATT qayta aloqasi	5 sifatli mo'ljalga kirish takrori

Diagnostik belgi	Ehtimoliy sabab	Murabbiyning tezkor qarori	Sportchining mustaqil vazifasi
Stange/Genchi past, hold area kengayadi	Nafas va statik zo'riqish	Statik yuklama pasaytiriladi, nafas bloki beriladi	Nafas–mo'ljal rutini 5–7 daqiqa
Diqqat barqarorligi pasayadi	Psixofunksional zo'riqish	Pre-shot routine, musobaqaviy seriyani qisqartirish	Xatodan keyin qayta markazlashish

Izoh: Qaror bitta testga ko'ra emas, kamida ikki diagnostik belgi bir yo'nalishda o'zgarganda qabul qilinadi.

5-jadvalning amaliy ahamiyati shundaki, u murabbiyga psixomotor va funksional test natijasini bevosita mashg'ulot mazmuniga bog'lash imkonini beradi. Bunda sportchi tashqi boshqaruv obyekti bo'lib qolmaydi: u mustaqil vazifani bajaradi, kundalikda o'z holatini qayd etadi va keyingi nazoratda o'zgarishni baholaydi. Natijada individual pedagogik boshqaruv "test o'tkazish" bilan yakunlanmaydi, balki diagnostika, korreksiya, refleksiya va qayta nazoratning uzluksiz sikliga aylanadi.

Mazkur yondashuvning ta'limiy ahamiyati sportchida o'z tayyorgarligi uchun mas'uliyatni rivojlantirishidadir. Murabbiy "xato qildingiz" degan umumiy ko'rsatma bilan cheklanmay, sportchiga qaysi belgi o'zgargani, u qaysi texnik fazaga ta'sir qilayotgani va keyingi mashg'ulotda nimani nazorat qilish zarurligini tushuntiradi. Sportchi esa o'z kundaligida mashqning sifati, sezilgan charchoq, diqqat holati va navbatdagi seriyadagi natijani qayd etadi. Bunday qayta aloqa murabbiyning qarorini sportchining subyektiv tajribasi bilan boyitadi hamda korreksiyani mazmunli qiladi.

Tadqiqot natijalarini talqin qilishda tanlamaning cheklanganligi hisobga olinadi: pedagogik tajribaning asosiy tahlili SH1 sport klassidagi 12 nafar sportchi bo'yicha olib borildi. Shuning uchun aniqlangan bog'liqliklar barcha para-o'qotuvchilarga bir xil

ko'chirilmaydi. Biroq tajriba va nazorat guruhlaridagi farq, bir nechta psixomotor va funksional ko'rsatkichlarning uyg'un o'zgarishi hamda ularning texnik natijalar bilan bog'liqligi individual monitoring metodikasini amaliyotda qo'llash uchun ilmiy asos yaratadi. Keyingi ishlarda ushbu modelni SH2 sportchilari va uzoqroq musobaqa davri sharoitida tekshirish maqsadga muvofiqdir.

XULOSA

1. SH1 para-o'qotuvchilarda psixomotor va funksional monitoring texnik tayyorgarlikdan ajratilgan qo'shimcha tekshiruv emas, balki individual pedagogik boshqaruvning axborot asosi hisoblanadi.

2. Tajriba guruhida reaksiya vaqti, tepping barqarorligi, koordinatsiometr xatosi hamda diqqat ko'rsatkichlarining ishonchli yaxshilanishi individual tanlangan psixomotor mashqlar texnik korreksiya bilan birga qo'llanganda samarali ekanini ko'rsatdi.

3. Qurolni statik ushlab turish, yelka kamari barqarorligi, Stange va Genchi sinamalaridagi o'sish sportchining nafas va statik holatni boshqarish zaxirasi kuchayganini tasdiqladi. Ushbu natijalar seriya davomida texnik ritmni saqlashga xizmat qiladi.

4. Trigger quality, trace length, diqqat va tepping barqarorligi bilan aniqlangan bog'liqliklar mashg'ulot qarori bitta texnik belgi asosida emas, o'zaro bog'langan psixomotor-funksional profil asosida qabul qilinishi lozimligini ko'rsatdi.

5. Tavsiya etilgan qaror matriksasi murabbiyga yuklama, dam oralig'i va korreksion mashqni individual tanlash, sportchiga esa o'z holatini tahlil qilish va mustaqil ishlash imkonini beradi. Metodika para-o'qotuvchilar bilan o'quv-mashg'ulot jarayonida qo'llash uchun tavsiya etiladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI (REFERENCES)

1. World Shooting Para Sport. World Shooting Para Sport Technical Rules and Regulations. Bonn: International Paralympic Committee, 2026. (World Shooting Para Sport Technical Rules and Regulations).

2. International Paralympic Committee. IPC Classification Code and International Standards. Bonn: IPC, 2025. (IPC Classification Code and International Standards).
3. Ihalainen S., Kuitunen S., Mononen K., Linnamo V. Determinants of elite-level air rifle shooting performance. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 2016, 26(3), 266–274. <https://doi.org/10.1111/sms.12440>
4. Vickers J.N. Perception, Cognition, and Decision Training: The Quiet Eye in Action. Champaign, IL: Human Kinetics, 2007. (Perception, Cognition, and Decision Training).
5. Halson S.L. Monitoring training load to understand fatigue in athletes. *Sports Medicine*, 2014, 44(Suppl. 2), 139–147. <https://doi.org/10.1007/s40279-014-0253-z>
6. Borg G. Borg's Perceived Exertion and Pain Scales. Champaign, IL: Human Kinetics, 1998. (Borg's Perceived Exertion and Pain Scales).
7. Platonov V.N. Sistema podgotovki sportsmenov v olimpiyskom sporte. Kiev: Olimpiyskaya literatura, 2015. (System of athletes' preparation in Olympic sport).
8. Godik M.A. Kontrol trenirovochnykh i sorevnovatel'nykh nagruzok. Moskva: Sport, 2014. (Control of training and competitive loads).
9. Yevseyev S.P. Teoriya i organizatsiya adaptivnoy fizicheskoy kultury. Moskva: Sport, 2016. (Theory and organization of adaptive physical culture).
10. Muradov F.M. Para-o'q otuvchilar integral tayyorgarligi tarkibiy qismlarining tahlili. *Fan-sportga*, 2025, 2. (Analysis of structural components of para-shooters' integral preparation).
11. Muradov F.M. Component analysis of technical training for para-shooters. *Mental Enlightenment Scientific-Methodological Journal*, 2025, 6(6), 126–135.
12. Muradov F.M. SH1 va SH2 sport klasslariga mansub para-o'qotuvchilarni tayyorlashda integral nazorat konturlarining ilmiy-uslubiy ahamiyati. *Sportda ilmiy tadqiqotlar*, 2026, 2, 128–130. (Scientific-methodological significance of integral monitoring contours in preparing SH1 and SH2 para shooters).