

## YUQORI MALAKALI BOKSCHILARNING MUSOBAQALARGA TAYYORGARLIK DAVRIDA REAKSIYA TEZLIGI VA MAXSUS ISH QOBILIYATI DINAMIKASI

Anashova Aqmaral Djumaxonovna

O‘zbekali Janibekov nomidagi Janubiy Qozog‘iston pedagogika universiteti

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18201674>

**Annotatsiya.** Maqolada turli toifadagi yuqori malakali bokschiarning ko‘rish reaksiya tezligi va maxsus ish qobiliyatini (odiy reaksiya, murakkab reaksiya tezligi, zarba tezligi, og‘irligi, umumiy tonnaji) aniqlash yo‘llari to‘g‘risidagi ma‘lumotlar keltirilgan.

**Kalit so‘zlar:** Turli toifadagi bokschi, odiy reaksiya, murakkab reaksiya, zarba kuchi.

**Abstract.** The article presents data on methods for determining visual reaction speed and special working capacity of highly qualified boxers of various categories. These include simple reaction, complex reaction speed, punch speed, punch force, and total workload.

**Keywords:** boxers of various categories, simple reaction, complex reaction, punching power.

**Аннотация.** В статье представлены данные о методах определения скорости зрительной реакции и специальной работоспособности высококвалифицированных боксёров различных категорий. Рассматриваются простая реакция, скорость сложной реакции, скорость удара, сила удара и общий тоннаж.

**Ключевые слова:** боксёры различных категорий, простая реакция, сложная реакция, сила удара.

**Dolzarbliigi.** 2021 yil 5 noyabrdagi PQ-5281 sonli “2024 yil Parij shahrida (Fransiya) bo‘lib o‘tadigan XXXIII yozgi Olimpiya va XVII Paralimpiya o‘yinlariga o‘zbekiston sportchilarini kompleks tayyorlash to‘g‘risida”gi Qarorida sportchilarni musobaqalarga tayyorgarligi va o‘quv-mashg‘ulot jarayoniga ilg‘or innovatsion, ilmiy-metodik texnologiyalarni joriy etish hamda sportchilarning xalqaro sport musobaqalarda muvaffaqiyatli ishtirokini ta‘minlash yuzasidan tegishli chora-tadbirlar ishlab chiqish vazifalari belgilab berilgan[1].

Butun dunyoda turli sport turlari bo‘yicha sportchilar tayyorgarligini individuallashtirish muammosi murabbiy va mutaxassislarning diqqat markazida bo‘lib kelmoqda. Individual mashg‘ulotning takomillashtirilgan usullarini izlab topish sport ilmi-fanining eng muhim vazifasi hisoblanadi. Shunga qaramay, malakali bokschiarni musobaqa oldi tayyorgarligini individuallashtirishda psixofiziologik xususiyatlarini, maxsus ish qobiliyatini aniqlash bilan bog‘liq bo‘lgan holatlari hozirgi vaqtgacha yetarlicha ishlab chiqilmagan va eksperimental asoslanmagan.

Bokschilarni tezkor-kuch qobiliyatlarini rivojlantirish usullari eng muhim yoʻnalishlaridan biri hisoblanadi [2,3]. Malakali bokschilarning musobaqa harakatlarining tezkor-kuch xususiyatlari ularning jismoniy tayyorgarligi darajasini aniqlash uchun asos hisoblanadi [3,4]. Bu qobiliyatlar yetarlicha rivojlanmagan boʻlsa, shakllanish vaqtida sportchi boks texnikasini oʻzlashtirishda maxsus mahorat va koʻnikmalarga keyin ega boʻladi [5,6]. Bu oʻz navbatida, ularni jangovar sharoitlarda foydalanish samaradorligini pasaytiradi. Tezkor-kuch qobiliyatlarining u yoki bu darajada rivojlanish darajasi turli darajadagi bokschilarning maksimal mumkin boʻlgan mushak guruhlari yordamida zarba berish qobiliyatini belgilaydi [7,8]. Tananing barcha qismlarining muvofiqlashtirilgan ishi taʼsir kuchi va tezligi boʻyicha maksimal boʻlgan koʻrsatkichlarga erishishga imkon beradi [3,4]. Zarba berish texnikasi bilish darajasi qoʻlni dastlabki holatiga qaytarish vaqti [4]. Shuningdek, sportchilarning tezkor-kuch xususiyatlarining rivojlanishini baholab, muayyan musobaqalarga yoki muayyan jangga tayyorgarlik darajasini aniqlash mumkin [4,5].

**Tadqiqotning maqsadi** - turli toifadagi yuqori malakali bokschilarni musobaqalarga tayyorgarlik davrida psixofiziologik va maxsus ish qobiliyatini takomillashtirish.

**Tadqiqotning obyekti** - yuqori malakali bokschilarning musobaqa oldi tayyorgarlik jarayoni.

**Tadqiqotning vazifasi:** Turli toifadagi yuqori malakali bokschilarni oddiy va murakkab reaksiyalarini, kuch, tezkor-kuch sifatlarini va samaradorligini aniqlash va oshirishdan iborat.

**Tadqiqot usullari.** Ilmiy-metodik adabiyotlar tahlili, pedagogik kuzatishlar, pedagogik tajriba, matematik statistika usullari.

**Tadqiqotning tashkil qilinishi.** Tadqiqotlar toʻrtta ketma-ket bosqichda oʻtkazildi. Tadqiqotning birinchi bosqichida pedagogik tajriba haqida, tajriba ishtirokchilari toʻgʻrisida birlamchi maʼlumotlarni toʻplash, gipoteza va tadqiqot metodologiyasini aniqlashtirish maqsadida pedagogik kuzatishlar amalga oshirildi.

Ikkinchi bosqich tadqiqotning asosiy holatlarini aniqlash va tasdiqlash maqsadida tajribalar oʻtkazishdan iborat boʻldi. Turli toifadagi bokschilarning oʻtgan yil musobaqalaridagi chiqishlari tahlil qilindi hamda psixofiziologik va maxsus ish qobiliyati dinamikasi oʻrganildi. Tadqiqot maʼlumotlariga koʻra turli toifadagi bokschilarning nazorat testlari natijasi asosida, metodika yaratishning asosiy yoʻnalishlari aniqlandi. Yangi mashqlar joriy qilindi va ular bosqichlar boʻyicha toʻliq taqsimlandi.

Uchinchi bosqich tarkibiga pedagogik tajribani yakunlash, olingan natijalarni qiyosiy taqqoslash, tadqiqot materiallarini tizimlashtirish ishlari kiritildi.

Toʻrtinchi bosqich olingan axborotni, tajriba natijalarini qayta ishlashdan, bokschilarni boʻljak musobaqalarga tayyorlash dasturidagi tayyorlov mashqlarini toʻliq tizimlashtirishdan iborat boʻldi.

Pedagogik tajribada yuqori malakali bokschilar guruhi ( $n = 12$  kishi) bilan oʻtkazildi, ular orasida 6 nafar sport ustalari (SU), 6 nafar xalqaro toifadagi sport ustalari (XTSU) ishtirok etishdi. Olingan natijalar 1-jadvalda keltirilgan.

№	Testlar	Vazn toifasi	Sport toifasi	Tajriba boshida			Tajribadan keyin			Farqlari %	t	P
				$\bar{X}$	$\sigma$	V %	$\bar{X}$	$\sigma$	V %			
1	Oddiy reaksiya, (ms)	57 kg	SU	185,4	18,46	9,96	172,2	16,56	9,62	7,12	1,84	>0,05
			XTSU	181,3	17,44	9,62	163,2	15,47	9,48	9,98	2,69	<0,05
2	Murakkab reaksiya (ms)	57 kg	SU	268,7	23,97	8,92	251,1	21,79	8,68	6,55	1,88	>0,5
			XTSU	261,3	22,62	8,66	229,4	19,44	8,47	12,21	3,71	<0,01
3	$\Sigma$ F zarbalar 8 s (kg)	57 kg	SU	4543,55	360,63	7,94	4812,96	364,72	7,58	5,93	1,82	>0,05
			XTSU	4648,51	360,42	7,75	4974,38	364,38	7,33	7,01	2,20	<0,05
4	$\Sigma$ F zarbalar 40 s (kg)	57 kg	SU	9128,62	906,49	9,93	9811,17	951,27	9,70	7,48	1,80	>0,05
			XTSU	11717,19	1139,68	9,73	13274,3	1219,47	9,19	13,29	3,23	<0,05
5	F ch.q. to'g'ridan boshga zarba, (kg)	57 kg	SU	180,4	19,77	10,96	198,2	21,24	10,72	9,87	2,12	<0,05
			XTSU	196,8	21,03	10,69	242,8	25,29	10,42	23,37	4,84	<0,001
6	Fo'q. to'g'ridan boshga zarba, (kg)	57 kg	SU	223,9	22,32	9,97	243,7	23,28	9,55	8,84	2,13	<0,05
			XTSU	268,4	26,67	9,94	325,3	30,67	9,43	21,20	4,85	<0,001
7	F ch.q. yondan boshga zarba, (kg)	57 kg	SU	203,4	22,29	10,96	219,9	23,21	10,55	8,11	1,78	>0,05
			XTSU	216,5	22,96	10,61	267,1	27,98	10,48	23,37	4,84	<0,001

**1-jadval**

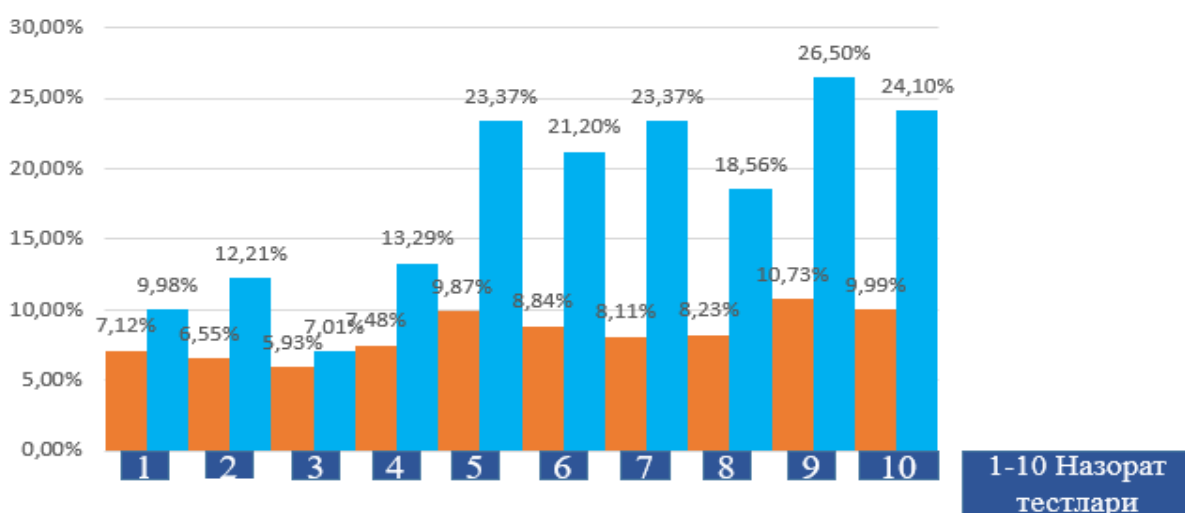
**Musobaqa oldi davrida bokschilarning tayyorgarlik ko'rsatkichlari dinamikasi**

8	F o'q. yondan boshga zarba, (kg)	57 kg	SU	246,6	22,14	8,98	266,9	22,78	8,54	8,23	2,21	<0,05
			XTSU	278,6	24,29	8,72	330,3	27,73	8,40	18,56	4,86	<0,001
9	F ch.q. pastdan boshga zarba, (kg)	57 kg	SU	187,3	21,94	11,71	207,4	23,72	11,44	10,73	2,15	<0,05
			XTSU	196,2	23,49	11,97	248,2	28,77	11,59	26,50	4,85	<0,001
10	F o'q. pastdan boshga zarba, (kg)	57 kg	SU	219,2	23,77	10,84	241,1	25,63	10,63	9,99	2,17	<0,05
			XTSU	242,3	26,56	10,96	300,7	32,31	10,74	24,10	4,84	<0,001

Izoh. ,  $\sum F$ -kuch yig'indisi, - o'rtacha ko'rsatkich, ms-milli sekund, kg-kilogramm, F ch.q.-kuch chap qo'lda, F o'q.-kuch o'ng qo'lda SU-sport ustasi, XTSU-xalqaro toifadagi sport ustasi.

**Tadqiqot natijalari va ularning muhokamasi.** Pedagogik tadqiqotda turli toifadagi yuqori malakali bokschilarni oddiy va murakkab reaksiyalari, kuch, tezkor-kuch sifatlari bo'yicha qo'yidagi natijalarga erishildi. Sport ustalarida oddiy reaksiya tezligi tajriba boshida  $\bar{X}$  185,4 ms, tajriba oxirida esa  $\bar{X}$  172,2 ms ni tashkil qildi. Xalqaro toifadagi sport ustalarida tajriba boshida  $\bar{X}$  181,3 ms, tajriba oxirida  $\bar{X}$  163,2 ms ga teng bo'ldi. Murakkab reaksiya bo'yicha sport ustalarini ko'rish reaksiya tezligi tajribadan oldin  $\bar{X}$  268,7 ms bo'lgan bo'lsa, tajriba oxirida  $\bar{X}$  251,1 ms ga o'sgan. Sport ustalari va xalqaro toifadagi sport ustalarining ko'rsatkichlarini taqqoslab, shuni ta'kidlash joizki odiy va murakkab reaksiya tezligi xalqaro toifadagi sport ustalarining natijalari nisbatan bir oz yuqori bo'ldi, lekin o'sish ikkala guruhda ham yaxshi. Bokschilarning maxsus ish qobiliyati bo'yicha o'tkazilgan testda ikkala qo'lda 8 soniyada boks qopiga sport ustalarida umumiy tonnaj tajriba boshida  $\bar{X}$  4543,55kg ni, tajriba oxirida  $\bar{X}$  4812,96 kg ni ko'rsatdi. Ushbu testlar bo'yicha olingan ma'lumotlar xalqaro toifadagi sport ustalarida tajriba boshida  $\bar{X}$  4648,51kg ni, tajriba oxirida  $\bar{X}$  4974,38 kg ni tashkil qildi. Yuqori malakali bokschilarda 40 soniyalik test o'tkazilganda sport ustalarida tajriba boshida  $\bar{X}$  9128,62 kg, tajriba oxirida  $\bar{X}$  9811,17 kg umumiy tonnaj ko'rsatkichiga teng bo'ldi. Yuqori malakali bokschilarning zarba kuchi bo'yicha o'tkazilgan test natijalariga ko'ra chap qo'lda to'g'ridan boshga sport ustalarida tajriba boshida  $\bar{X}$  180,4 kg, tajriba oxirida  $\bar{X}$  198,2 kg. ni tashkil qildi. Bu bo'yicha xalqaro sport ustalarida tajriba boshida 196,8 kg, tajriba oxirida 242,8 kg.ni tashkil qildi.Zarba kuchi chap qo'lda to'g'ridan boshga sport ustalarida tajriba boshida  $\bar{X}$  180,4 kg ni tashkil etdi tajriba oxirida  $\bar{X}$  198,2 kg.ga teng bo'ldi.Zarba kuchi o'ng qo'lda to'g'ridan boshga sport ustalarida  $\bar{X}$  223,9 kg, tajriba oxirida  $\bar{X}$  243,7 kg. ni ko'rsatgan bo'lsa, xalqaro sport ustalarida tajriba boshida zarba kuchi o'ng qo'lda to'g'ridan boshga  $\bar{X}$  268,4 kg, tajriba oxirida  $\bar{X}$  325,3 kg. bo'ldi. Zarba kuchi chap qo'lda yondan boshga tajriba oldi  $\bar{X}$  203,4 sport ustalarida, tajriba oxirida  $\bar{X}$  219,9 kg ni tashkil qildi. Xalqaro sport ustalarida ushbu test bo'yicha tajriba oldidan  $\bar{X}$  216,5 ni tajribadan keyin zarba kuchi chap qo'lda yondan boshga  $\bar{X}$  267,1 kg.ga o'sgan. Zarba kuchi o'ng qo'lda yondan boshga sport ustalarida  $\bar{X}$  246,6

kg, tajriba oxirida ushbu  $\bar{X}$  266,9 kg.ni tashkil qildi. Xalqaro toifadagi sport ustalarida tajriba boshida zarba kuchi o'ng qo'lda yondan boshga  $\bar{X}$  278,6 kg, tajriba oxirida  $\bar{X}$  330,3 kg.ga o'sgan. Sportchiga zarba berish uchun uchta urinish taklif qilindi, natija kg bilan o'lchandi. chap qo'lda yondan boshga zarbaga nisbatan ikki guruhda ham o'ng qo'lda yondan boshga zarba berishning barcha ko'rsatkichlarida sezilarli darajada farq qildi. Yuqori malakali bokschilarning psixofiziologik va maxsus ish qobiliyati dinamikasi 1-rasmda keltirilgan.



**Izoh.** Sport ustasi, xalqaro toifadagi sport ustasi,  
1-2 - psixofiziologik testlar, 3-10 - maxsus ish qobiliyat testlari.

### 1-rasm. Tayyorgarlik bosqichida bokschilarning psixofiziologik va maxsus ish qobiliyati ko'rsatkichlarining dinamikasi

Nazorat testlari bo'yicha sport ustalari bilan xalqaro sport ustalarini o'sish farqlari bo'yicha taqqoslaganda 1-4-testlar bo'yicha o'sish farqlari katta emas, ammo 5-10-nazorat testlari bo'yicha o'sish farqlari sport ustalariga qaraganda xalqaro sport ustalarining natijalarini o'sish farqi ancha yuqoriligini ko'rishimiz mumkin. Zarba kuchi chap qo'lda to'g'ridan boshga sport ustalarida o'sish farqi 9,87% ni tashkil qilgan bo'lsa, ushbu nazorat testi bo'yicha xalqaro toifadagi sport ustalarida o'sish farqi 23,37% ni tashkil qildi. Bundan ko'rinib turibdiki olingan natijani sport ustalari bilan taqqoslaganda oradagi o'sish farqi xalqaro toifadagi sport ustalarini natijasi 13,5% ga yuqori. Zarba kuchi o'ng qo'lda pastdan boshga zarba berish sport ustalarida tajribadan oldin o'sish farqi 9,99% tashkil qilgan bo'lsa, ushbu natija xalqaro toifadagi sport ustalarida 24,10% ga o'sgan. O'sish farqi ushbu nazorat testi bo'yicha sport ustalari bilan taqqoslaganda xalqaro toifadagi sport ustalarini natijasi 14,11%ga yuqori bo'ldi. O'quv trenirovka ishtirokchilarining barcha ko'rsatkichlarini taqqoslar ekanmiz, shuni ta'kidlash joizki, bu ko'rsatkichlar ikkala sport toifalarida ham oshganligini ko'rishimiz mumkin. Biroq xalqaro toifadagi sport ustalarining o'sish farqlari juda yuqori bo'ldi. Mashg'ulotlarda xalqaro toifadagi sport

ustalariga ko‘rish reaksiya tezligini oshirish uchun tennis to‘pida va chiroqli nishonlarga zarba berish (I-II shiddat zonada 3-5 daqiqa), reaksiyaga oid mashqlar qo‘llanildi. Bokschi kuchli zarbasi uning butun jang davomidagi ustunligidir. Bokschi jangda to‘g‘ridan-to‘g‘ri mag‘lub bo‘lishi odatiy hol emas, kuchli zarbaga ega bokschi so‘nggi soniyalarda raqibga bir marta aniq zarba berib, jangda nokaut bilan g‘alaba qozonadi. Xalqaro toifadagi sport ustalariga zarba kuchi, tezkor-kuchni oshirish uchun meditsinbol to‘pni otish (I-II shiddat zonada 3-5 daqiqa), og‘irliklar (gantellar,) da soya bilan jang, kuvalda bilan ishlash (I-II shiddat zonada 9-12 daqiqa), oyoqlarda sakrash mashqlari (II-III shiddat zonada 5-8 daqiqa), samarali qo‘llanildi.

**Xulosa.** Shuni ta’kidlash joizki, turli sport malakasiga ega bokschiarning tezkor-kuch mashqlari jarayoni katta ahamiyatga ega. Turli darajadagi musobaqalarga puxta tayyorgarlik muhim hisoblanadi. Nazorat testlari sportchining musobaqaga tayyorlik darajasini, uning maxsus ish qobiliyati holatini hamda odiy va murakkab reaksiya tezligini baholashga imkon berdi. Olimpiyada o‘yinlari musobaqasiga tayyorgarlik doirasida boks bo‘yicha o‘quv-mashg‘ulot yig‘ini ishtirokchilarining natijalarini tahlil qilish, boks bo‘yicha xalqaro toifadagi sport ustalari unvoniga ega bo‘lgan sportchilar sport ustalariga qaraganda kuch va aniqlik jihatidan ancha yuqori natijalarni namoyish yetishdi. Sport ustalari jangda ko‘proq zarba berishadi xalqaro toifadagi sport ustalariga qaraganda, lekin zarba aniqligidagi ko‘rsatkichlar ancha past.

Yuqori sport natijalariga yerishish uchun bokschi katta tajribaga ega bo‘lishlari kerak. Jismoniy tayyorgarlik darajasi, odiy va murakkab reaksiya tezligiga hamda kuch, tezkor-kuchga alohida e’tibor qaratish lozim. Yuqorida aytilganlarning barchasi kuch, tezlik va tezkor-kuch sifatlarini takomillashtirishga va shunga oyd mashqlarni mashg‘ulotlar paytida ko‘proq qo‘llashimiz kerakligidan dalolat beradi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 5 noyabrdagi PQ-5281 sonli “2024 yil Parij shahrida (Fransiya) bo‘lib o‘tadigan XXXIII yozgi Olimpiya va XVII Paralimpiya o‘yinlariga O‘zbekiston sportchilarini kompleks tayyorlash to‘g‘risida to‘g‘risida”gi Qarori. [www.lex.uz](http://www.lex.uz).
2. R.D.Xalmuxamedov, V.N.Shin, S.S.Tajibayev, G‘.Q.Rajabov, V.D.Anashov. “Bokschiarning sport pedagogik mahoratini oshirish”. Darslik, 2020 yil.
3. R.D.Xalmuxamedov, V.N.Shin, S.S.Tajibayev, F.K.Turdiyev, G‘.Q.Rajabov. “Boks nazariyasi va uslubiyati”. Darslik, 2018 yil.
4. Ignatyev P.P. Osobennosti tekhniko-takticheskoy podgotovki boksera-levshi / P.P. Ignatyev, K.S. Kolodeznikov, M.G. Kolodeznikova // Sciences of Europe. – 2017. – № 21-2 (21). – S. 20–23.
5. Klichko V. Sistema testov dlya otsenki spetsialnoy podgotovlennosti bokserov vysokoy kvalifikatsii / V. Klichko, M. Savchin // Nauka v olimpiyskom sporte. – 2019. – № S3. – S. 138–144.
6. Mariщuk L.V. Fizicheskaya podgotovka v obespechenii sorevnovatelnoy nadejnosti sportsmenov-bokserov / L.V. Mariщuk, S.V. Arxipenko // Uchenye zapiski Belorusskogo gosudarstvennogo universiteta fizicheskoy kultury. – 2015. – № 18. – S. 140–146.
7. Osipov D.A. Faktorы, vliyayushie na uroven sportivnoy podgotovlennosti bokserov massovyx razryadov (13-14 let) / D.A. Osipov, I.S. Kolesnik // Fizicheskaya kultura: vospitaniye, obrazovaniye, trenirovka. – 2017. – № 1. – S. 34–37.

8. Salamatov M.B. Analiz sredstv, napravlennykh na formirovaniye udarnykh deystviy, ispolzuemykh v podgotovke yunyh bokserov / M.B. Salamatov, M.Yu. Stepanov // Kultura fizicheskaya i zdorovye. – 2019. – № 2 (70). – S. 91–93.

