



The accuracy of delivering strikes and the role of balance stability in ensuring it during kickboxing fights

Mukhammad EGAMBERDIEV¹

Alfraganus university

ARTICLE INFO

Article history:

Received July 2025
Received in revised form
15 August 2025
Accepted 25 August 2025
Available online
15 September 2025

Keywords:

kickboxing,
accuracy of strikes,
maintaining balance,
vestibular system,
rotational movements.

ABSTRACT

This article reveals, based on the study of recently published sources, that the role of balance stability in ensuring the accuracy and consistency of leg strikes in kickboxing has not been comprehensively studied as a pressing issue to date. This applies to strikes delivered from stationary positions, while moving, and when jumping, turning, or spinning to the left and right sides. The importance of maintaining balance stability in these various striking scenarios has not received wide-ranging research attention until now.

2181-1415/© 2025 in Science LLC.

DOI: <https://doi.org/10.47689/2181-1415-vol6-iss8/S-pp12-17>

This is an open access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

Kikboksing janglarida zarbalar berish aniqligi va uni ta'minlashda muvozanat saqlash turg'unligining o'рни

ANNOTATSIYA

Kalit so'zlar:

kikboksing,
zarbalar aniqligi,
muvozanat saqlash,
vestibulyar analizatori,
aylanma harakatlar.

Mazkur maqolada kikboksing janglarida joydan tayanch holatlarda, harakatlanish davomida va sakrab chap-o'ng tomonlarga burilib yoki aylanib oyoq bilan zarbalar berish aniqligi va uning barqarorligini ta'minlashda muvozanat saqlash turg'unligining o'рни dolzarb muammo sifatida bugungi kungacha keng qamrovli tadqiqotlar ostiga olinmagani so'nggi yillarda chop etilgan manbalarni o'rganish asosida ochib berilgan.

¹ Teacher, Alfraganus university. E-mail: muhammad963103@gmail.com

Точность нанесения ударов в кикбоксинге и роль устойчивости равновесия в ее обеспечении

АННОТАЦИЯ

Ключевые слова:

кикбоксинг,
точность ударов,
сохранение равновесия,
вестибулярный
анализатор,
вращательные движения.

В статье рассматривается значение устойчивости сохранения равновесия в реализации точности ударов ногой в кикбоксинге из опорного положения с места, по ходу перемещения и в прыжке с поворотом или вращением влево-вправо как актуальная проблема и дана обоснование, что она до сего дня не подвергалась полномасштабному исследованию на основе изучения соответствующих источников, опубликованных за последние годы.

MAVZUNING DOLZARBLIGI

So'nggi yillar davomida ko'p yillik sport trenirovkasining ustuvor va pirovard maqsadi bo'lgan yuqori malakali sportchilar tayyorlash, ularda musobaqa natijadorligini ta'minlovchi texnik-taktik harakatlar aniqligi va uni barqarorlashtirishga zamin yaratuvchi deyarli barcha jismoniy sifatlar hamda funksional imkoniyatlarga asoslangan koordinatsion qobiliyatlarni maqsadli shakllantirishga qaratilgan tadqiqotlar ko'lami borgan sari kengayib bormoqda. Mazkur mualliflar bu borada o'z tadqiqotlariga asoslangan holda shunga urg'u berishadiki, aksariyat sport turlarida, ayniqsa, vaziyatli sport turlarida musobaqa natijadorligini ta'minlash oddiy va murakkab harakat reaksiyasi, vaqt-oraliq va mushaklarning kuchlanish chegaralarini farqlash, bir harakat turidan boshqa harakat turiga o'tish tezligi, harakat aniqligi va muvozanat saqlash turg'unligi kabi koordinatsion qobiliyatlarning proporsional nisbatda va simmetrik tartibda shakllanganligi bilan belgilanar ekan. Bunday koordinatsion qobiliyatlar yakkakurash sport turlarida yanada muhim va o'ziga xos ahamiyatga ega ekanligi ham ma'lum. Masalan, boks janglarida bokschi o'z harakati va raqib harakatini his qilish, vaqt-oraliqni va qo'llarni bukish-yozish burchaklarini (amplitudasini) farqlash, ayniqsa, statik holatlarda va hujum manyovrlaridan so'ng muvozanat saqlash imkoniyati nafaqat samarali himoya tashkil qilish uchun muhimdir, balki keskin o'zgaruvchan zarbalar aniqligini ta'minlashga zamin yaratadi.

Jismoniy sifatlar, xususan, anaerob chidamkorlikka asoslangan bunday koordinatsion qobiliyatlar taekvondo, ushu, djiu-djitsu va kurash sport turlarida hal qiluvchi ahamiyatga ega. Shu bilan bir qatorda, bu borada o'tkazilgan tadqiqotlar va so'nggi yillarda chop etilgan muvofiq manbalardan ma'lum bo'ldiki, jang jarayoni oyoq-qo'l zarbalari bilan kechadigan sharqona yakkakurash turlaridan biri – kikboksingda mazkur yo'nalishlar doirasida e'lon qilingan ilmiy ishlar ko'lami nihoyatda chegaralangan ekan.

Tadqiqot maqsadi turli yosh va sport malakasiga mansub kikbokschildarda koordinatsion qobiliyatlarni tadqiqotlar asosida o'rganish bo'yicha chop etilgan ilmiy ishlar natijalarini qisqacha tahlil qilishga bag'ishlangan.

Ma'lumki, olishuv jarayoni zarbalar bilan kechadigan yakkakurash sport turlarida hujum va himoyaga qaratilgan texnik-taktik harakatlarni ijro etish mahorati, ushbu mahoratni jang davomida, ayniqsa, uzoq muddatli musobaqa sikllarida saqlab qolish, hatto toliqish alomatlari kuchayganda yuksak natijadorlikka erishish nafaqat umumiy va ixtisoslashtirilgan jismoniy sifatlarining integral tartibda sayqal topganiga bog'liqdir, balki

ustuvor jihatdan chaqqonlikni ifodalovchi koordinatsion qobiliyatlarning mukammal darajada shakllanganligi bilan belgilanadi. V.N. Kleshevning e'tirofiga qaraganda, bugungi kikboksingda harakatlar parametrlari (mushaklarning kuchlanish chegaralari yoki bo'g'imlarni bukish-yozish amplitudasi, kuchi, ritmi va h.k.)ni farqlash va ularni vaziyat talablariga mos tartibda boshqarish, ularni yangicha yoki o'zgaruvchan nusxalarda ijro etish, bir harakat kombinatsiyasidan boshqa harakat seriyalariga o'tish tezligi alohida ahamiyatga ega ekan. Uning ta'kidlashicha, kikbokschida harakat turlari, shu jumladan zarbalar variantlari va himoya turlari qanchalik ko'p sayqal topgan bo'lsa, kutilmagan, favqulodda qarshi harakatlarga imkoniyat yaratilishi mumkin ekan.

V.K. Sokolova, V.A. Kiselevlarning fikriga ko'ra, kikbokschida o'z raqibini yengish uchun birinchi navbatda yuksak shakllangan chaqqonlik yoki boshqacha qilib aytganda pozitsiyani keskin o'zgartirib turish, o'ng holatdan chap holatga va aksincha harakatlar ijro etish, bir zarba turidan boshqasiga o'tish shiddati nihoyatda "charxlangan" bo'lishi, ayniqsa, turli qarshiliklarda muvozanatni saqlash qobiliyati mukammal bo'lishi muhim ekan. Zaruriyat bo'lganda mushaklarni bo'shashtirish (relaksatsiya) va ularni zarur chegarada kuchlantirish mahorati alohida ahamiyatga ega ekan. Ushbu mualliflar o'zlarining kikboksing bo'yicha ishlab chiqilgan namunaviy dasturida shu va shunga o'xshash dolzarb ma'lumotlarni berishgan bo'lsa-da, biroq koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantirish, ayniqsa ularni baholash masalalarini to'liq ochib berishmagan. Ma'lumki, kikbokschilarning hujum zarbalari bilan bog'liq harakatlar jangni olib borish "quoli" va g'alabaga erishish vositasidir. Lekin aksar tadqiqotchilarning ma'lumotlariga qaraganda, jangni faol olib borayotgan va usullarni foydali natija bilan ijro etayotgan aksariyat kikbokschilar raqibiga bosim o'tkazish sur'atini tushirib yuborishi kuzatilar ekan. S.E. Toksanovning fikriga ko'ra, bunday holat, birinchidan, shunday kikbokschilarda koordinatsion tayyorgarlik yetarli sayqal topmagani, ikkinchidan, kikboksingda qo'llaniladigan zarbalarining o'zi murakkab koordinatsion mohiyatga ega ekanligi bilan asoslanishi mumkin ekan.

Shuning uchun kikbokschilarda erta yoshlikdan boshlab butun tayyorgarlik sikllarida turli tayanch holatlardan va sakrab burilish-aylanish rejimlarida ijro etiladigan oyoq-qo'l zarbalarini o'z vaqtida ijro etish reaksiyalarini real qarshiliklarda shakllantirish zarur ekan. M.V. Gerasimov, V.V. Kazin, F.V. Saluginlar kikboksingda boshlang'ich tayyorgarlik bosqichida hujum zarbalariga o'rgatish metodikasini qo'llashda koordinatsion qobiliyatlarni qo'shma tartibda rivojlantirishga urg'u berishni tavsiya etganlar. Ular bu borada qo'l va oyoq bilan ijro etiladigan zarbalarni, ayniqsa turli graduslarga burilib va aylanib zarba berish texnikasiga e'tibor qaratish lozimligini ta'kidlaydilar. S.E. Toksanov, I.Yu. Gorskaya, A.S. Dmitrienkolar kikbokschilarni hujum harakatlariga (zarbalariga) o'rgatish va bir vaqtning o'zida ularda koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantirish davomida texnik hamda koordinatsion tayyorgarlik ko'rsatkichlarini o'zgarish dinamikasini o'rganishgan. Natijalardan ma'lum bo'lganki, texnik mahoratga doir va koordinatsion qobiliyatlarga taalluqli mashqlarni muntazam bajarib borgan TGda koordinatsion qobiliyatlarning jadal shakllanib borishi texnik tayyorgarlik ko'rsatkichlarini ham samarali o'sib borishiga imkon yaratgan. Ayniqsa, ushbu guruhda Romberg sinovi bo'yicha o'rganilgan muvozanat saqlash turg'unligi ($12,5 \pm 1,4$ s. dan $22,3 \pm 0,8$ s. gacha o'sgan), sakrab aylanish 340 ± 240 dan 372 ± 100 gacha ortgan, 10 marta oyoq bilan zarba berish $41,9 \pm 1,3$ s. dan $38,4 \pm 0,7$ s. gacha qisqargan.

S.E. Toksanov o'zining dissertatsion tadqiqotida kikboksingga xos koordinatsion qobiliyatlarni erta yoshlikdan boshlab modellashtirilgan tartibda shakllantirib borish muhimligiga urg'u bergan. Muallif bu borada ayniqsa mushaklarni zarur kuchlanish chegaralarini farqlash aniqligi, bo'g'imlarni turli burchak (amplitudada) bukish-yozish chegaralarini his qilish, muvozanat saqlash turg'unligi va 10 marta oyoq bilan zarba berish ko'rsatkichlarini turli an'anaviy hamda eksperimental mashg'ulotlar davomida tadqiqot ostiga olgan. Natijalardan shu narsa qayd etilganki, namunaviy mashg'ulotlarda shug'ullanib borgan NGda mushaklarni max kuchlanish darajasining yarmini (50%) 14,5% gacha to'g'ri farqlagan, TG esa 28,1% gacha, bo'g'imlarni 45o ga bukish chegarasini NG 16,8% gacha, TG – 48,6% gacha farqlagan, muvozanat saqlash turg'unligi NGda $15,4 \pm 2,0$ s. ni, TGda bu ko'rsatkich $22,3 \pm 0,8$ s. ni tashkil etgan.

V.V. Kleshevning dissertatsion tadqiqotida kikboksing bo'yicha o'tkaziladigan janglar davomida TTHlarni ifodalovchi qo'l va oyoqlar bilan ijro etiladigan zarbalarining raundlar bo'ylab kuzatiladigan hajmi yosh guruhlar kesimida o'rganilgan. Jumladan, aniqlanganki, har bir raund davomida qo'l bilan amalga oshiriladigan zarbalar soni o'smir kikbokschildarda $33,8 \pm 7,1$ martani, modellashtirilgan janglarda $52,0 \pm 6,5$ martani, oyoq bilan beriladigan zarbalar muvofiq ravishda: $7,6 \pm 2,5$; $10,4 \pm 1,9$; $11,8 \pm 0,9$ martani tashkil etishi mumkin ekan. Oyoq va qo'l bilan ketma-ket ijro etiladigan zarbalar: $37,9 \pm 10,2$; $44,2 \pm 13,9$; $63,8 \pm 8,7$ martaga teng bo'lgani aniqlangan.

D. Holbling et al. va I. Ouergui et allarning fikrlariga qaraganda, kikbokschilda oyoq bilan ijro etiladigan zarbalar ichida ayniqsa oldinroq joylashgan oyoq bilan gavdaga burilib zarba berish usullari o'rtasida farq yuqori bo'lishi mumkin ekan va bunday hujum harakatlari ushbu mualliflarning ta'kidlashicha, kikboksingda eng samarali zarbalar tarkibiga mansub ekan.

Bir qator mualliflar tomonidan o'tkazilgan tadqiqotlarda kikbokschilda ballistik zarbalar koordinatsiyasini rivojlantirish, 14-15 yoshli kikbokschilda texnik-taktik, jismoniy va koordinatsion qobiliyatlar darajasini jang davomida saqlab qolishda maxsus chidamkorlikning ustuvor ahamiyati ochib berilgan, bo'g'imlarni bukuvchi va yozuvchi mushaklar kuchi an'anaviy va eksperimental mazmunli mashg'ulotlar davomida o'rganilgan.

XULOSA

Yuqorida qayd etilgan o'quv va ilmiy manbalar tahlilidan ko'rinib turibdiki, yuqori malakali kikbokschildar tayyorlash jarayonida va musobaqa natijadorligini ta'minlashda ustuvor ahamiyatga loyiq bo'lgan mavzular ko'p qirrali tadqiqotlar asosida ochib berilgan. Shu bilan bir qatorda kikboksing janglarida joydan, o'zgaruvchan yo'nalishli harakatlar davomida, sakrab burilib yoki aylanib ko'p martalab takrorlanadigan oyoqlar bilan ijro etiladigan zarbalar ta'sirida vestibulyar analizatori tomonidan boshqariladigan muvozanat saqlash turg'unligining tushib ketishi shu zarbalar aniqligiga salbiy ta'sir etishi keng qamrovli tadqiqot asosida o'rganilmagan ekan. Vaholanki, kikbokschilda turli statik holat va vestibulokinetik rejimlarda muvozanat saqlash turg'unligini shu sport turining o'ziga xos xususiyatlariga mos tartibda muntazam mashqlantirib borish nafaqat zarbalar aniqligini jadal shakllantirib borishi mumkin, balki uni turli burilma-aylanma harakatlar yuklamasiga qarshi barqarorlashtirishi ham shubha uyg'otmaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Kleshev V.N. Kikboksing / Uchebnik dlya vuzov. M.: Akademicheskiiy proekt, 2006, – 288 s.
2. Sokolova V.K., Kiselev V.A. Tipovaya programma sportivnoy podgotoki po vidu sporta "kikboksing" dlya grupp nachalnoy podgotovki / metodicheskoe posobie. – M.: FGBU FTsPSR, 2021, – 166 s.

3. Toksanov S.E. Razvitie koordinatsionnykh sposobnostey pri obuchenii atakuyushim deystviyam nachinayushix kikkbokserov / J.: Uchenie zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta, 2021, № 11 (201), s. 476-480.
4. Belix S.I. Udar kak osnovnoe sredstvo vedeniya boya i dostijeniya pobedi v kikkboksinge // S.I. Belix, S.S. Oleynik / J.: TiMFK, – 2019, № 4; s. 78-79.
5. Eganov A.V. Izuchenie svyazi parametra dvigatelno-koordinatsionnoy sposobnosti svoevremennosti vipolneniya texnicheskix deystviy, proyavlyayusheysya v poedinke, zanimayushixsya sportivnimi vidami yedinoborstv // A.V. Yeganov, Yu.V. Chibichin / J.: Uch. zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta, 2020, № 10 (188), – s. 126-132.
6. Kladov E.V. Pokazateli reagiruyushix sposobnosti kikkbokserov-yunoshey v polnokontaktnix razdelax kikkboksinga // E.V. Kladov, V.B. Antinin, A.S. Martinova / Sovremennye problemi nauki i obrazovaniya, – 2020, № 4, – URL: – s. 27-33.
7. Prujinina M.V., Prujinin K.N. Metodicheskie priemi obucheniya dlya effektivnoy realizatsii predprofessionalnoy programmi po kikkboksinu bazovogo urovnya slojnosti / J.: Mir nauki. Pedagogika i psixologiya, – 2020, t. 8, № 5, – s. 1-9.
8. Toksanov S.E., Gorskaya I.Yu., Dmitrienko A.S. Dinamika pokazateley texnicheskoy i koordinatsionnoy podgotovlennosti kikkbokserov v xode obucheniya atakuyushim deystviyam s sopryajennim razvitiem koordinatsionnykh sposobnostey / J.: Nauka i sport: sovremennye tendentsii, № 4 (t. 10), 2022, – s. 95-102.
9. Rahmatov B.Sh. Yosh taekvondochilarda muvozanat saqlash turg'unligi va harakat aniqligini vestibulokinetik mashqlar yordamida rivojlantirish samaradorligi / p. f. bo'yicha falsafa doktori (PhD) diss. avtoref., Chirchiq, – 2022, – 63 b.
10. Artikov Z.S. Belbog'li kurashda statik va dinamik kuchlanish davomida muvozanat saqlash funktsiyasini shakllantirish metodikasi / p. f. bo'yicha falsafa doktori diss. avtoref., Chirchiq, 2019,- 53 b.
11. Sabirova I.A., Bityutskix I.V. Analiz sorevnovatelnoy deyatelnosti v razlichnix distsiplinax kikkboksinga / J.: Uch. zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta – 2019, № 1 (167), – s. 259-262.
12. Gerasimov M.V., Kazin V.V., Solugin F.V. Texnologiya taktiko-texnicheskoy podgotovki kvalifitsirovannix kikkbokserov s ucheto slojnokoordinatsionnix usloviy vedeniya poedinka // Sovremennye problemi nauki i obrazovaniya, 2021, № 6, – s. 87-92.
13. Agafonov A.I. Xarakteristika texniko-takticheskoy podgotovki yunx kikkbokserov // J.: Fundamentalnie issledovaniya, Pedagogicheskie nauki, 2014, № 3 (ch. 2), – s. 356-359.
14. Toksanov S.E. Obuchenie atakuyushim deystviyam s sopryajennim razvitiem koordinatsionnix sposobnostey na etape nachalnoy podgotovki v kikkboksinge / Avtoref. k. p. n., Omsk, 2022, – 24 s.
15. Kleщев V.V. Formirovnie individualno-tipovix maner vedeniya boya v kikkboksinge / Avtoref. k. p. n., M., 2006, – s. 3-23.
16. Holbling D. et al. Kinematic analysis of the double Side kick in pointfighting, Kickboxing // Journal of snorts Sciences, 2017 – t. 35, № 4, – p. 317-324.
17. Ouergui I. et al. Technical and tactcal analysis of high Level Kichboxing matenes //International Journal of Performance Analysis in Sports. – 2013, – t. 13 № 2, p. 294-309.
18. Lyax V.I. Koordinatsionnie sposobnosti: diagnostika i razvitie. M.: TVG. Divizion, 2006, – 290 s.
19. Platonov V.N. Dvigatelnie kachestva i fizicheskaya podgotovka sportsmena / M.: Sport, 2019, – 656 s.

20. Nazarenko L.D. Kontseptsiya klassifikatsii dvigatel'nykh koordinatsiy / J.: TiMFK, 2015, № 3, – s. 99-101.

21. Nazarenko A.S., Chinkin A.S. Vliyanie vestibulyarnogo razdrazheniya na statokineticheskuyu ustoychivost sportsmenov razlichnykh spetsializatsiy / J.: Nauka i sport: sovremennyye tendentsii, 2015, Kazan, – s. 78-85.

22. Toksanov S.E., Gorskaya I.Yu. Obosnovanie metodiki obucheniya atakuyushim deystviyam s sopryazhennym razvitiem koordinatsionnykh sposobnostey na etape nachalnoy podgotovki v kikkoksinge / Sovremennye problemy v nauke i obrazovanii, 2018, № 4, – s. 67-71.

23. Zinovev M.A. Razvitie skorostno-silovyykh sposobnostey u yunoshey 16-18 let, zanimayushixsya kikkoksingom / Vipusknaya kvalif-ya rabota, Uralskiy gos. univ-t, Yekaterinburg, 2019, – - 59 s.

24. Noskov A.E. Razvitie silovyykh sposobnostey yunoshey 17 let v kikkoksinge / Vipusk. kval. rabota, Uralskiy gos. un-t, Yekaterinburg, 2019, – 75 s.

25. Kladov E.V. Razvitie spetsialnoy vinoslivosti u kikkokserov yunoshey v podgotovitel'nom periode s uchetom stilya vedeniya boya / Avtoref. k. p. n., Omsk, 2011, – 23 s.

26. Kladov E.V., Shulpina V.P. Metodika razvitiya spetsialnoy vinoslivosti u kikkokserov 14-15 let v razdele full-kontakt v podgotovitel'nom periode s uchetom individualnogo stilya vedeniya boya / J.: Omskiy nauchnyy vestnik, № 6, 2011, – s. 187-191.

27. Gerasimov M.V. Razvitie ballisticheskikh koordinatsiy kikkokserov sredstvami kompleksnykh variativnykh zadaniy / Avtoref. k.p.n., Sankt-Peterburg, 2023, – 23 s.