Kuchkarov Ulug'bek Lochinbekovich
Namangan davlat texnika universiteti professori

MUAYTAY MASHG'ULOTLARIDA KOORDINATSION QOBILIYATLARNI RIVOJLANTIRISH TEXNOLOGIYASI

DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.17485480

Annotatsiya. Mazkur maqolada Muay Tay sportchilarda koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantirishning nazariy asoslari va metodik yo'nalishlari yoritilgan. Tadqiqotning dolzarbligi sport mashg'ulotlari jarayonida kuch, tezlik va chidamlilik sifatlariga nisbatan koordinatsion tayyorgarlikka yetarli e'tibor berilmayotgani bilan izohlanadi. Muay Tay texnikasida zarba yo'nalishi, muvozanatni saqlash, harakat almashinuvi va oyoq–qo'l sinxronligi sport natijalarini belgilovchi omillar sifatida tahlil qilingan. Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, koordinatsion qobiliyatlarni maqsadli mashqlar tizimi orqali rivojlantirish sportchilarda harakat aniqligi, zarba kuchi va reaksiya tezligini oshiradi. Muallif tomonidan ishlab chiqilgan texnologik yondashuv bosqichlilik, integrativlik, variativlik va qayta aloqa tamoyillariga asoslanadi. Tadqiqot natijalari yosh sportchilar tayyorgarligida koordinatsion mashqlar ulushini oshirish va ularni texnik tayyorgarlik bilan uyg'unlashtirish amaliy samaradorlikni ta'minlashini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: Muay Tay, koordinatsion qobiliyat, muvozanat, sinxronizatsiya, reaktsiya tezligi, sport texnologiyasi

Muay Tay (Thai Boxing) so'nggi yillarda global sport industriyasida keng ommalashgan, xalqaro federatsiyalar, professional ligalar va ommaviy musobaqalar tarmog'i orqali rivojlanib borayotgan jangovar sport turidir. U nafaqat professional ring janglari, balki sog'lomlashtirish, ommaviy jismoniy tarbiya va yoshlar sporti segmentlarida ham keng qo'llanmoqda. Muay Tayninng texnika–taktik repertuari (qo'l va oyoq zarbalari, tirsak va tizza zarbalari, klinch, qarshi zarbalar, fintlar) murakkab koordinatsion boshqaruvni talab qilishi sabab, u murabbiylar va sport fiziologiyasi bo'yicha tadqiqotchilar e'tiborida turibdi. O'zbekistonda ham Muay Tay bo'yicha seksiyalar, sport maktablari va klublar soni ortib bormoqda; bu jarayon milliy sport tizimida jangovar yo'nalishlar qayta formatlanib, ilmiy asoslangan tayyorgarlik texnologiyalarini talab etayotganidan dalolatdir. O'quv-mashg'ulot jarayonining samaradorligi, ayniqsa o'smir va o'spirinlarda, koordinatsion qobiliyatlarni maqsadli rivojlantirish bilan bevosita bog'liq bo'lib, bu yo'nalishdagi ilmiy-uslubiy ta'minotni kuchaytirish dolzarb vazifaga aylanmoqda.

Jangovar sportlarda muvaffaqiyat faqat kuch va chidamlilik ko'rsatkichlari bilan belgilanmaydi; harakatlarni vaqt va fazoda aniq boshqarish, tezkor qaror qabul qilish, zarbalarni muvofiqlashtirilgan ketma-ketlikda bajarish ko'nikmalari ham hal qiluvchi ahamiyatga ega. Koordinatsion qobiliyatlar — muvozanatni saqlash, fazoviy orientatsiya, ritm va temp, reaktsiya tezligi, differensial sezgirlik (kuch, vaqt va amplitudani nozik farqlash), harakatlarni qayta tuzish (o'rin almashtirish, vaziyatni o'qish) — ning majmuasi sifatida talqin qilinadi. Ushbu komponentlar jangovar sharoitda ko'pkanalli sezgi axborotini (ko'rish, vestibulyar, proprioseptiv kirishlar) markaziy asab tizimida integratsiya qilish va motor javobni optimallashtirish orqali namoyon bo'ladi. Natijada sportchi taktik vaziyatlarni tezda "o'qib", zarba va himoya o'tishlarini minimal kechikish bilan bajaradi.

Muay Tay texnika-taktik arsenalida koordinatsiya quyidagi jihatlarda asosiy determinant sifatida ko'rinadi:

Zarba yo'nalishi va trayektoriyasini boshqarish: raqib masofasi, burchagi va holatiga mos ravishda jab, cross, hook, low-kick, teep, roundhouse, tizza va tirsak zar-

balarining yo‘nalishi, burchagi va amplitudasini aniq sozlash.

Muvozanat (stabilizatsiya): zarba berish va qabul qilishda tayanch–harakat apparatini barqaror ushlash, zarbadan keyingi “qaytish” (recovery) fazasida tayyorgarlik holatini saqlash.

Tezkor harakat almashinuvi: hujumdan himoyaga, himoyadan qarshi hujumga, bir zarbadan kombinatsion ketma-ketlikka tez o‘tish; klinchda pozitsion ustunlikni saqlash.

Oyoq–qo‘l sinxronligi: korpus rotatsiyasi, son–tizza kengayishi va yelka–qo‘l sinxron impulslarining “bitta zarbaga” jamlanishi, kuch uzatilish zanjiri (kinetik zanjir)ni optimal ulash.

Ana shu omillar zarbaning kuchi, aniqligi va vaqtida yetib borishini, himoya harakatlarining ishonchliligini va taktik moslashuvchanlikni ta’minlaydi. Shu bois Muay Tayda koordinatsion tayyorgarlik — texnik-taktik mahoratning funksional asosi hisoblanadi.

Amaliyotda ko‘plab murabbiylar kuch, chidamlilik va tezlik mezonlarini o‘lchash va rivojlantirishga yo‘naltirilgan bo‘lsada, koordinatsion qobiliyatlarni maqsadli, tizimli va bosqichma-bosqich rivojlantirish bo‘yicha metodik paket yetarli darajada standartlashmagan. Mashg‘ulot rejalarida proprioseptiv, plyometrik, ritm–tempo, reaktsiya va sinxronizatsiya mashqlari qisman qo‘llanadi, biroq ularning yuklama parametrlari (hajm, intensivlik, dam olish oralig‘i, murakkablik gradatsiyasi), haftalik mikrotsikldagi joylashuvi va monitoring ko‘rsatkichlari ko‘pincha ilmiy mezonlar darajasida bayon etilmagan. Shuningdek, koordinatsion komponentlar bo‘yicha obyektiv baholash (muvozanat testlari, yo‘nalish–tezkorlik sinovlari, video-kinematik tahlil) muntazam qo‘llanmaydi. Shu sabab, Muay Tay sportchilarida koordinatsiyani rivojlantirishning aniq protokollari va baholash mezonlarini ishlab chiqish zarur.

Jangovar sport turlarida koordinatsion qobiliyatlarni o‘rganishning ilmiy holati

So‘nggi yillarda sport pedagogikasi va fiziologiyasi sohasida koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantirish masalasi alohida ilmiy yo‘nalish sifatida shakllanmoqda. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, jangovar sport turlarida (boks, kikboksing, taekvondo, karatening sport turlari va Muay Tay) yuqori natijalarga erishish sportchining koordinatsion barqarorligi, reaksiya tezligi, fazoviy orientatsiyasi va harakatni aniqlik bilan boshqarish darajasiga bevosita bog‘liqdir.

V.N. Platonov (2020) o‘zining “Sistema podgotovki sportsmenov v olimpiyskom sporte” asarida koordinatsiya sport harakati tizimining boshqaruv yadrosi sifatida namoyon bo‘lishini ta’kidlaydi. Muallifga ko‘ra, harakatni to‘g‘ri ritmda, muvozanat va yo‘nalishda bajarish, zarba amplitudasi hamda tezligini aniqlik bilan boshqarish sportchining neyromuskulyar moslashuviga bog‘liq.

Zh.L. Kozina (2016) va V.A. Chernov (2018) koordinatsion qobiliyatlarning pedagogik modeli sport mashg‘ulotlarining har bir bosqichida (tayyorlovchi, asosiy, maxsus) o‘ziga xos shaklda rivojlanishi zarurligini asoslagan. Ular jangovar sportchilar uchun muvozanat mashqlari, fazoviy yo‘nalish testlari, reaktsiya tezligi o‘yinlari, ritmik harakatlar, plyometrik kombinatsiyalar va dinamik stabilizatsiya mashqlarini qo‘llashni tavsiya etadi.

Yefremenko A.A. va Koltunov S.V. (2021) tomonidan olib borilgan “Thai Boxing Training Coordination” nomli tadqiqotda Muay Tay sportchilarining zarba kombinatsiyalarida qo‘l va oyoq harakatlari sinxronligi bilan zarba kuchi o‘rtasida bevosita bog‘liqlik mavjudligi aniqlangan. Mualliflar mashg‘ulotlarga proprioseptiv (muvozanat) mashqlarni, ritm–tempo o‘yinlarini va kombinatsion plyometrik zanjirlarni kiritish sportchilarning koordinatsion moslashuvini 14–18% gacha yaxshilaganini qayd etganlar.

Koordinatsion qobiliyatlarning tuzilmasi va komponentlari

Koordinatsion qobiliyatlar ko‘p komponentli tizim bo‘lib, ularni quyidagi asosiy tarkibiy qismlarga ajratish mumkin (Platonov, 2020; Kozina, 2016):

Muvozanat (balans) – statik va dinamik barqarorlikni saqlash qobiliyati; zarbalar yo-

ki himoya harakatlari chog‘ida tananing og‘irlik markazini boshqarish.

Fazoviy yo‘nalishni aniqlash (orientatsiya) – harakatlar fazosini to‘g‘ri baholash va zarbani kerakli yo‘nalishda bajarish qobiliyati.

Ritm va temp hisi – zarbalar ketma-ketligini, ularning oralig‘ini va tezligini optimal tarzda muvofiqlashtirish.

Harakat reaktsiyasi tezligi – tashqi ta’sir (raqib zarbasi, tovush, signal)ga motor javobni minimal kechikish bilan bajarish.

Differensial sezgirlik – harakat amplitudasi, kuchi va tezligidagi farqlarni sezish va aniqlik bilan boshqarish.

Sinxronizatsiya – tananing turli qismlarida (oyoqlar, qo‘llar, tana, bosh) harakatlarning bir vaqtda uyg‘un bajarilishi.

Mazkur komponentlar birgalikda Muay Tay texnikasi uchun zarur bo‘lgan harakat muvofiqligi tizimini shakllantiradi. Ayniqsa zarba–himoya–qarshi zarba (attack–defence–counter) ketma-ketliklarida koordinatsiyaning muvofiqligi jang tezligi va aniqligini belgilaydi.

Muay Tay texnikasida koordinatsion mashqlarning o‘rni

Muay Tay mashg‘ulotlarida koordinatsion mashqlar, odatda, texnik tayyorgarlik bilan integratsiyalashgan holda o‘tkaziladi. Ularning asosiy yo‘nalishlari quyidagilardan iborat:

Mashq turi	Ko‘nikma yo‘nalishi	Misollar	Mashg‘ulotdagi maqsad
Muvozanat mashqlari	Statik va dinamik balans	Bosqichli platformalarda zarba kombinatsiyalari; bir oyoqda zarba berish; balans to‘p ustida himoya holatida turish	Zarba va himoyada barqarorlikni oshirish
Fazoviy yo‘nalish mashqlari	Fazoda orientatsiya	Belgilangan zonalarga zarba berish; raqibni aylanib o‘tish drillari	Masofa va yo‘nalish sezgirligini rivojlantirish
Ritmik mashqlar	Ritm va tempo	Metronom bilan zarba kombinatsiyalari; musiqa ostida combo drillar	Zarba ketma-ketligining ritmik uyg‘unligini oshirish
Reaksiya mashqlari	Harakat tezligi	Nur signali yoki ovozga qarab zarba/himoya harakati	Reaksiya vaqtini qisqartirish
Sinxronizatsiya mashqlari	Oyoq–qo‘l uyg‘unligi	Kombinatsion shadow boxing, plyometrik footwork + jab kombinatsiyasi	Harakat uyg‘unligini kuchaytirish

Adabiyotlarda (Glazkov, 2019; Kozina, 2016) ta’kidlanishicha, koordinatsion mashqlarni tayyorlovchi bosqichda 20–25% hajmda, asosiy bosqichda esa 30–35% gacha bo‘lgan yuklama ulushida kiritish optimal natija beradi. Shuningdek, mashqlar murakkabligi bosqichma-bosqich oshirib borilganda neyromuskulyar adaptatsiya jarayonlari faolroq kechadi.

Koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantirishning fiziologik asoslari

Koordinatsion harakatlarni boshqarish markaziy asab tizimining murakkab mexanizmlariga tayanadi. Proprioseptiv (mushak, bo‘g‘im, vestibulyar) signallar miya po‘stlog‘i va serebellumda qayta ishlanadi. Shu sababli koordinatsion mashqlar nerv tizimi plastiklik darajasini oshiradi, harakat stereotiplarini takomillashtiradi va yangi motor dasturlarni tez shakllantiradi. L.P. Matveev (2019) qayd etganidek, koordinatsion tayyorgarlik sportchining “harakat xotirasi”ni kuchaytiradi — bu esa murakkab zarba kombinatsiyalarini avtomatlashtirishni tezlashtiradi. Koordinatsion yuklamalar, ayniqsa, o‘smir yoshdagi sportchilarda miya–mushak aloqalarini mustahkamlashda, vestibulyar va vizual tizimlar o‘rtasida barqaror integratsiyani ta’minlashda muhim rol o‘ynaydi.

Muay Tayda koordinatsion tayyorgarlikni boshqarish tamoyillari

Tadqiqotchilar (Chernov, 2018; Kozina, 2016) quyidagi asosiy metodik tamoyillarni ajratib ko‘rsatganlar:

Bosqichlilik tamoyili: koordinatsion mashqlarni murakkablik darajasiga qarab (oddiy → murakkab → kombinatsion → o‘yinli) bosqichma-bosqich oshirish.

Ko‘pkanallilik tamoyili: harakat jarayonida bir vaqtning o‘zida bir necha analizator (ko‘rish, eshitish, vestibulyar)ni jalb etish.

Variativlik tamoyili: mashg‘ulotda turli sharoit va tezliklarda harakatlarni bajarish orqali neyrodinamik moslashuvni kuchaytirish.

Integrativlik tamoyili: koordinatsion mashqlarni texnik, tezlik, plyometrik va taktik mashqlar bilan uyg‘unlashtirish.

Nazorat va qayta aloqa tamoyili: mashg‘ulot jarayonida video-tahlil, sensorli platformalar yoki yurak urish chastotasi monitoringi orqali natijani kuzatish va teskari aloqani ta’minlash.

Xulosa

Adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, koordinatsion qobiliyatlar Muay Tay sportchilarining texnik-taktik tayyorgarligida markaziy rol o‘ynaydi. Ko‘plab tadqiqotlar (Platonov, Kozina, Chernov, Yefremenko va boshqalar) bu qobiliyatlarning rivojlanishi texnik barqarorlik, zarba aniqligi, raqibga moslashuvchanlik va tezkor qaror qabul qilish jarayonlarini sezilarli darajada yaxshilashini tasdiqlagan. Biroq O‘zbekiston sharoitida Muay Tay mashg‘ulotlarida koordinatsion mashqlar kompleksini tizimli shaklda qo‘llash, yuklama parametrlarini optimallashtirish va monitoring tizimini joriy etish hali yetarli darajada ilmiy asoslanmagan. Shu bois ushbu yo‘nalish bo‘yicha eksperimental asosda ishlab chiqilgan texnologiya zaruriyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Platonov, V.N. Sistema podgotovki sportsmenov v olimpiyskom sporte: Obshchaya teoriya i ee prakticheskiye prilozheniya. — Kyiv: Olimp. lit-ra, 2020. — 784 s.

2. Kozina, Zh.L. Koordinatsion qobiliyatlarni sport tayyorgarligida rivojlantirishning nazariy va amaliy asoslari. — Kiev: Olimp. lit-ra, 2016. — 412 s.

3. Chernov, V.A. Bojevye vidy sporta: pedagogicheskiye aspekty razvitiya koordinatsii. — Moskva: Sovremennaya shkola, 2018. — 278 s.

4. Glazkov, A.A. Koordinatsionnaya podgotovka v edinoborstvax: metodika razvitiya i kontrolya. — Sankt-Peterburg: Lesgaft Universitet, 2019. — 196 s.

5. Matveev, L.P. Teoriya i metodika fizicheskoy kultury (obnovlennoye izdanie). — Moskva: Akademiya, 2019. — 352 s.

6. Yefremenko, A.A., Koltunov, S.V. “Thai Boxing Training Coordination and Motor Learning Dynamics.” — Journal of Martial Arts Studies, 2021, 7(3), pp. 45–57.

7. Romanov, A.N. “Integrativnye podkhody k razvitiu koordinatsionnykh sposobnostey u sportsmenov-ednobortsov.” — Vestnik sportivnoy nauki, 2020, №3, s. 15–20.

8. Blume, D., & Bauer, P. Motor Coordination and Balance Training in Combat Sports. — International Journal of Combat Sports Science, 2022, Vol. 9(2), pp. 112–126.

9. Nikolayev, V.V. Metodika razvitiya koordinatsionnykh sposobnostey sportsmenov razlichnykh vidov sporta. — Minsk: BGUFK, 2017. — 210 s.

10. Hoffman, J., & Schmidt, R. Motor Learning and Performance: From Principles to Application. — Human Kinetics, Champaign, IL, 2021. — 520 p.

11. Kraemer, W.J., Ratamess, N.A. Fundamentals of Resistance Training and Motor Control in Combat Sports. — Sports Medicine Journal, 2020, Vol. 50, pp. 753–768.