OG‘IR ATLETIKA SPORT TURIDA JISMONIY MASHQLAR TEXNIKASINI BAHOLASH TIZIMLARI.

Raximov Farxod Maxmudovich
Farg‘ona davlat universiteti. Ko‘pkurash sport turlari nazariyasi va uslubiyati kafedrasi dotsenti
Xo‘janazarov Arslon
FDU Jismoniy madaniyat va sport faoliyati fakulteti 3-kurs talabasi

Annotatsiya. Tezisda og‘ir atletikada jismoniy mashqlar texnikasini baholashning hakamlik, pedagogik va instrumental tizimlari tahlil qilinadi. Dast ko‘tarish hamda siltab ko‘tarish mashqlarida harakat fazalari, shtanga trayektoriyasi, vaqt xususiyatlari va yakuniy holat barqarorligini kuzatish imkoniyatlari yoritiladi. Nazariy tahlil asosida murabbiy kuzatuvi, standartlashtirilgan videotahlil va individual texnik profilni birlashtiruvchi baholash yondashuvi taklif etiladi. Taklif etilgan mezonlar mashg‘ulot nazorati uchun mo‘ljallangan bo‘lib, ularning amaliy ishonchliligi alohida tekshirilishi lozim.

Kalit so‘zlar: og‘ir atletika, dast ko‘tarish, siltab ko‘tarish, harakat texnikasi, pedagogik nazorat, biomekanik tahlil, videotahlil, baholash mezonlari.

Kirish. Og‘ir atletikada sport natijasi mushak kuchi bilan birga ushbu kuchni harakatning zarur bosqichida samarali namoyon etishga bog‘liq. Sportchi shtangani ko‘tarish davomida tana bo‘g‘inlari harakatini muvofiqlashtirishi, tayanchni boshqarishi va og‘irlikni qabul qilish holatiga o‘z vaqtida o‘tishi kerak. Shu sababli texnik tayyorgarlikni faqat ko‘tarilgan kilogramm bilan baholash mashqning qanday bajarilganini to‘liq ochib bermaydi.

Musobaqada urinishning qoidalarga muvofiqligi hal qiluvchi ahamiyatga ega. Mashg‘ulotda esa murabbiy muvaffaqiyatli ko‘tarilgan urinish ichidagi kamchiliklarni ham aniqlashi kerak. Masalan, sportchi og‘irlikni hisobga olinadigan tarzda ko‘targani bilan, shtanga ostiga kech kirishi yoki uni oldinga yo‘qotishga yaqin holatda qabul qilishi mumkin. Bunday belgilar keyingi yuklamada texnik barqarorlik pasayishini tushuntirishga yordam beradi.

Mavzuning dolzarbligi baholashning turli vazifalarini yagona pedagogik nazorat jarayonida uyg‘unlashtirish zarurati bilan belgilanadi. Tadqiqot maqsadi og‘ir atletikada mashqlar texnikasini baholash tizimlarini nazariy jihatdan tahlil qilish va mashg‘ulot sharoitiga mos amaliy mezonlarni asoslashdan iborat.

Tadqiqot usullari. Ish nazariy va metodik tahlil shaklida bajarildi. Xalqaro og‘ir atletika federatsiyasining texnik qoidalari hamda shtanga harakatini videoyozuv orqali o‘lchashga oid ilmiy tadqiqotlar ko‘rib chiqildi [1–3]. Tizimlar baholash maqsadi, kuzatuv obyekti, o‘lchash vositasi va cheklovlari bo‘yicha qiyoslandi. Tezisda yangi pedagogik tajriba o‘tkazilmagan; keltirilgan baholash modeli mualliflik metodik taklifidir.

Natijalar va ularning tahlili. Nazariy tahlil baholashni uch o‘zaro bog‘liq yo‘nalishda tashkil etish imkonini ko‘rsatadi. Birinchi yo‘nalish — musobaqa qoidalariga muvofiqlikni aniqlovchi hakamlik nazorati. Ikkinchisi — harakatni o‘rgatish va xatolarni tuzatishga qaratilgan pedagogik kuzatuv. Uchinchisi — harakatning fazoviy, vaqt va kuch xususiyatlarini o‘lchovchi instrumental tahlildir. Ularning har biri turli savolga javob beradi va o‘z vazifasi doirasida qo‘llanadi.

Hakamlik baholash tizimi. IWF qoidalarida dast ko‘tarish hamda siltab ko‘tarishning bajarilish talablari va noto‘g‘ri harakatlar belgilangan [1]. Ushbu tizim urinishni hisobga olish yoki hisobga olmaslikka xizmat qiladi. Uni gimnastikadagi kabi har bir texnik kamchilik uchun raqamli ball ayiriladigan estetik baholash tizimi sifatida talqin qilish to‘g‘ri emas. Murabbiy mashg‘ulotda ham sportchini musobaqadagi yakuniy holatni aniq bajarishga va belgilangan signal tartibiga rioya qilishga o‘rgatishi zarur.

Hakamlik natijasi texnik tayyorgarlik haqidagi muhim ma’lumotdir, biroq u xatoning kelib chiqish sababini har doim ham tushuntirmaydi. Hisobga olinmagan urinishda muammo tortish bosqichida boshlangan bo‘lishi, uning oqibati esa yakuniy fiksatsiyada ko‘rinishi mumkin. Demak, qoidabuzarlikni qayd etish bilan birga unga olib kelgan harakat ketma-ketligini tahlil qilish talab etiladi.

Pedagogik kuzatuv va ekspert baholash. Pedagogik baholashda mashq oldindan belgilangan fazalarga ajratiladi. Dast ko‘tarishda boshlang‘ich holat, shtangani platformadan uzish, tortish va tezlanish, shtanga ostiga kirish, qabul qilish hamda tiklanish kuzatiladi. Siltab ko‘tarishda ko‘krakka olish va ko‘krakdan yuqoriga ko‘tarish alohida tahlil qilinadi. Ikkinchi qismda dastlabki cho‘kish, yuqoriga itarilish, tayanchga o‘tish va yakuniy holat muhim nazorat nuqtalaridir. Kuzatuv varaqasida “texnika yomon” kabi umumiy iboralar o‘rniga ko‘rinadigan belgilar yozilishi kerak: shtanganing tanadan uzoqlashishi, qabul qilishda oldinga qadam tashlash, tirsaklarning ko‘krakka olish paytida kech aylanishi yoki tayanchni tiklashdagi beqarorlik. Har bir belgi qaysi fazada kuzatilgani va necha urinishda takrorlangani bilan qayd etiladi. Bunda sportchining tana tuzilishi, tayyorgarlik tajribasi va mashq varianti hisobga olinadi.

Ekspertlar o‘rtasidagi farqni kamaytirish uchun mezonlarning yozma tavsifi va namunaviy videolar tayyorlanadi. Dastlab ikki murabbiy bir xil yozuvni mustaqil baholaydi, keyin kelishmovchiliklar muhokama qilinadi. Ayniqsa, shtangani oldinga yo‘qotish bilan qabul qilishdagi kompensator qadamni bir xil xato sifatida qayd etmaslik muhim: ular turli bosqichdagi sabablarni ko‘rsatishi mumkin.

Instrumental va raqamli baholash. Videotahlil shtanga trayektoriyasi, fazalar davomiyligi va tana segmentlarining joylashuvini qayta ko‘rish imkonini beradi. Kamerani yon tomondan bir xil masofada, qo‘zg‘almas holatda o‘rnatish va tasvir masshtabini kalibrlash natijalarni qiyoslash uchun zarur. Kamera burchagi o‘zgarsa, ekrandagi gorizontal siljish ham o‘zgarishi mumkin. Shu bois oddiy videodan olingan qiymatni o‘lchash sharoitini ko‘rsatmasdan mutlaq texnik mezon sifatida ishlatish mumkin emas.

Nagao va Yamashita tadqiqotida shtanga uchini markersiz avtomatik kuzatish usuli ikki o‘lchamli video orqali tekshirilgan; mualliflar uni uch o‘lchamli harakat qaydi bilan qiyoslagan [2]. Mazkur yondashuv oddiy tasvirdan miqdoriy ma’lumot olish imkoniyatini ko‘rsatadi. Biroq muayyan usulning aniqligi boshqa kamera, yoritish yoki dasturiy ta’minotga avtomatik tarzda ko‘chirilmaydi. Amaliy foydalanishdan oldin yozuv sifati va kuzatilayotgan nuqtaning barqaror aniqlanishi tekshiriladi.

Shtanga harakatini o‘lchash texnik tahlilning faqat bir qismini tashkil etadi. Bir xil trayektoriya tana bo‘g‘inlarining turlicha harakatlari hisobiga yuzaga kelishi mumkin. Xalqaro musobaqalardagi dast ko‘tarish urinishlarini o‘rgangan tadqiqot ham trayektoriya va kinematik ko‘rsatkichlarni tahlil qilishga qaratilgan [3]. Murabbiy bunday ma’lumotlarni sportchining individual muvaffaqiyatli urinishlari bilan birgalikda talqin qilishi maqsadga muvofiq.

Mashg‘ulot uchun taklif etilayotgan baholash modeli. Amaliy nazorat uchun besh mezondan iborat sodda varaqa taklif etiladi: boshlang‘ich holat va tayanch; tortish fazalarining muvofiqligi; shtanga va tana harakatining uyg‘unligi; og‘irlikni qabul qilish; yakuniy holat barqarorligi. Har bir mezon 0 dan 2 ballgacha baholanadi. 2 ball — mezon kuzatilgan urinishda to‘liq bajarilgan; 1 ball — kichik og‘ish mavjud, ammo faza yakunlangan; 0 ball — faza bajarilmagan yoki uni jiddiy buzuvchi xato kuzatilgan.

Jami ko‘rsatkich 10 ballni tashkil qiladi. Ushbu shkala rasmiy IWF tizimi yoki ilmiy tasdiqlangan normativ emas. U bir sportchining takroriy nazorat natijalarini tartibli qayd etish uchun taklif qilinmoqda. Ball bilan birga aniq xato tavsifi saqlanadi; bir xil jami ballga ega ikki urinishning kamchiliklari turlicha bo‘lishi mumkin. Xavfsizlikka ta’sir qiluvchi jiddiy buzilish jami ball bilan yashirilmaydi, alohida belgilanadi.

Nazorat varaqasiga sana, mashq turi, shtanga massasi, urinish tartibi va kuzatilgan xato kiritiladi. Yuklama va dam olish sharoitlari imkon qadar bir xil saqlanadi. Sportchi o‘zlashtirgan

xavfsiz og‘irlikda bir necha urinish kuzatilib, takrorlanuvchi belgi aniqlanadi. Baholash uchun maksimal og‘irlikni ko‘tarish majburiy shart emas.

Muhokama. Baholashning amaliy qiymati aniqlangan xatoni tuzatish vazifasiga aylantira olish bilan belgilanadi. Masalan, shtanga oldinga siljiganda faqat yakuniy qadamni to‘g‘rilash yetarli bo‘lmasligi mumkin. Murabbiy boshlang‘ich tayanchni, tortishdagi tana holatini va shtanga ostiga o‘tish vaqtini tekshiradi. So‘ng tegishli fazani o‘rgatuvchi yordamchi mashqni tanlaydi hamda qayta yozuvda o‘zgarishni kuzatadi.

Texnik bahoni yuklamadan ajratib talqin qilish ham xatoga olib keladi. Yengil og‘irlikdagi ravon bajarish og‘irroq yuklamada aynan saqlanmasligi mumkin. Shu sababli sportchining individual texnik profili bir nechta o‘zlashtirilgan yuklamada shakllantiriladi. Maqsad “ideal” videoni ko‘chirish emas, balki qoidalarga muvofiq va takrorlanuvchi harakat yechimini topishdir. Baholashda sportchining tayyorgarlik bosqichi hamda individual harakat imkoniyatlari e’tiborga olinadi.

Taklif etilgan shkalaning cheklovi mezonlarga teng ulush berilganida va ballar ekspert qaroriga bog‘liqligida namoyon bo‘ladi. Uni keng qo‘llashdan oldin murabbiylararo moslik, takroriy baholash barqarorligi va texnik o‘zgarishlarga sezgirlik tekshirilishi zarur. Buning uchun bir xil videolarni mustaqil qayta baholash, xato tavsiflarini aniqlashtirish va o‘lchash sharoitlarini standartlashtirish mumkin. Tezisda ushbu tekshiruvlar o‘tkazilgani yoki model samaradorligi tajribada isbotlangani da’vo qilinmaydi.

Xulosa. Og‘ir atletikada jismoniy mashqlar texnikasini baholash hakamlik nazorati, pedagogik kuzatuv va instrumental tahlilni uyg‘unlashtirishni talab qiladi. Hakamlik urinishning qoidalarga mosligini, pedagogik kuzatuv o‘rgatishdagi vazifalarni, videotahlil esa harakatning o‘lchanadigan belgilarini aniqlashga xizmat qiladi. Mashg‘ulotda fazalar bo‘yicha yozma mezonlar, bir xil videoyozuv sharoiti va sportchining individual natijalarini qiyoslash bahoning tushunarliligini oshiradi. Taklif etilgan 10 ballik varaqa nazoratni tartibga soluvchi dastlabki vosita sifatida qo‘llanishi mumkin; undan normativ xulosa chiqarishdan oldin ishonchlilik tekshiruvi zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. International Weightlifting Federation. Technical and Competition Rules & Regulations. 2025-yil 5-noyabrdagi tahrir. 2-bo‘lim: The Two Lifts. Rasmiy manba: https://iwf.sport/weightlifting_/rules/ (murojaat sanasi: 16.10.2026).

2. Nagao H., Yamashita D. Validation of video analysis of marker-less barbell auto-tracking in weightlifting. PLOS ONE. 2022. Vol. 17, No. 1. e0263224. DOI: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263224

3. Cunanan A. J. va boshq. Survey of Barbell Trajectory and Kinematics of the Snatch Lift from the 2015 World and 2017 Pan-American Weightlifting Championships. Sports. 2020. Vol. 8, No. 9. 118. https://www.mdpi.com/2075-4663/8/9/118.